



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
КРАСНОКАМСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
ПЕРМСКОГО КРАЯ

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
КРАСНОКАМСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
НА ПЕРИОД ДО 2041 ГОДА

Том 1. Программный документ

Глава городского округа –
Глава администрации
Краснокамского городского округа _____ И.Я. Быкариз
подпись, печать

Разработчик: ООО «ЯНЭНЕРГО»



Генеральный директор
ООО «ЯНЭНЕРГО» _____ А.Ю.Никифоров

г. Санкт-Петербург
2023 г.

Содержание

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ.....	6
СПИСОК РИСУНКОВ	13
I. ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КРАСНОКАМСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА НА ПЕРИОД ДО 2041 ГОДА.....	14
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....	14
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	20
2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения	20
2.1.1. Институциональная структура	20
2.1.2. Характеристика системы	24
2.1.3. Балансы мощности коммунального ресурса.....	34
2.1.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета.....	40
2.1.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов	40
2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов и по муниципальному образованию в целом	43
2.1.7. Надежность работы коммунальной системы.....	45
2.1.8. Качество поставляемого коммунального ресурса.....	45
2.1.9. Воздействие на окружающую среду.....	46
2.1.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса.....	49
2.1.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах	54
2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения	56
2.2.1 Институциональная структура	56
2.2.2. Характеристика системы	61
2.2.3. Балансы мощности коммунального ресурса.....	89
2.2.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета.....	95
2.2.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов	95
2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов.....	104
2.2.7. Надежность работы коммунальной системы.....	110
2.2.8. Качество поставляемого коммунального ресурса.....	112
2.2.9. Воздействие на окружающую среду.....	112
2.2.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства, транспорта коммунального ресурса	114
2.2.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах	124
2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения	127
2.3.1. Институциональная структура	127
2.3.2. Характеристика системы.....	129
2.3.3. Балансы мощности коммунального ресурса.....	146
2.3.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета.....	152
2.3.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов	153
2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов.....	155
2.3.7. Надежность работы коммунальной системы.....	158

2.3.8. Качество поставляемого коммунального ресурса.....	160
2.3.9. Воздействие на окружающую среду.....	160
2.3.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта коммунального ресурса.	163
2.3.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах	166
2.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения	169
2.4.1. Институциональная структура	169
2.4.2. Характеристика системы	172
2.4.3. Балансы мощности коммунального ресурса.....	180
2.4.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета.....	180
2.4.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов	181
2.4.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов	182
2.4.7. Надежность работы коммунальной системы.....	184
2.4.8. Качество поставляемого коммунального ресурса.....	185
2.4.9. Воздействие на окружающую среду.....	185
2.4.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса.....	185
2.4.11. Технические и технологические проблемы в коммунальной системе.....	192
2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения	193
2.5.1. Институциональная структура	193
2.5.2. Характеристика системы.....	195
2.5.3. Балансы мощности коммунального ресурса.....	203
2.5.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета.....	204
2.5.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов	204
2.5.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов	205
2.5.7. Надежность работы коммунальной системы.....	208
2.5.8. Качество поставляемого коммунального ресурса.....	208
2.5.9. Воздействие на окружающую среду.....	208
2.5.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса.....	208
2.5.11. Технические и технологические проблемы в коммунальной системе.....	210
2.6. Краткий анализ существующего состояния системы сбора и утилизации ТКО	211
2.6.1. Институциональная структура	211
2.6.2. Характеристика системы	214
2.6.3. Балансы мощности коммунального ресурса.....	218
2.6.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета.....	218
2.6.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов	218
2.6.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов	219
2.6.7. Надежность работы коммунальной системы.....	221
2.6.8. Качество поставляемого коммунального ресурса.....	221
2.6.9. Воздействие на окружающую среду.....	222
2.6.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса.....	223
2.6.11. Технические и технологические проблемы в коммунальной системе.....	225
2.7. Краткий анализ обеспеченности приборами учета потребителей	226
3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	230

3.1. Определение перспективных показателей развития муниципального образования	230
3.1.1. Динамика численности населения	230
3.1.2. Динамика ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов, индивидуально определенных зданий, бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий	232
3.1.3. Прогнозируемые изменения основных показателей в промышленном и других секторах экономики	235
3.1.4. Прогноз доходов населения	240
3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы	249
3.2.1. Перспективные показатели спроса в системе централизованного теплоснабжения	250
3.2.2. Перспективные показатели спроса в системе централизованного водоснабжения	261
3.2.3. Перспективные показатели спроса в системе централизованного водоотведения	266
3.2.4. Перспективные показатели спроса в сфере электроснабжения	271
3.2.5. Перспективные показатели спроса в сфере газоснабжения	275
3.2.6. Перспективные показатели спроса в сфере сбора и утилизации твердых коммунальных отходов	278
3.3. Сценарии развития коммунальной инфраструктуры	280
4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	281
5. ПРОГРАММЫ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	296
5.1. Инвестиционные программы в системе теплоснабжения	296
5.2. Инвестиционные программы в системе водоснабжения	335
5.3. Инвестиционные программы в системе водоотведения	360
5.4. Инвестиционные программы в системе электроснабжения	381
5.5. Программа инвестиционных проектов в системе газоснабжения	398
5.6. Программа инвестиционных проектов в системе сбора и утилизации ТКО	412
5.7. Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях	418
5.8. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении	419
5.9. Взаимосвязанность проектов	423
5.10. Инвестиционные затраты по инвестиционным проектам	423
6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ	425
6.1. Источники и объемы инвестиций по проектам	425
6.2. Краткое описание форм организации проектов	433
6.3. Динамика уровней тарифов, платы (тарифа) за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности, необходимые для реализации Программы	433
6.4. Прогноз доступности коммунальных услуг для населения	444
7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ	460

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

7.1. Ответственный за реализацию программы.	460
7.2. План-график реализации программы	460
7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы.	460
7.4. Порядок и сроки корректировки программы.	461
II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ	463

Перечень таблиц

Таблица 1 - Реестр систем теплоснабжения на территории Краснокамского городского округа по состоянию на 2023 год	20
Таблица 2 – Перечень источников теплоснабжения Краснокамского городского округа	21
Таблица 3 - Перечень производственных котельных, работающих на промышленную зону	23
Таблица 4 - Параметры тепловой мощности "нетто" Закамской ТЭЦ-5	24
Таблица 5 - Тепловая мощность нетто котельных	26
Таблица 6 - Перечень источников тепловой энергии, с указанием их температурных графиков	26
Таблица 7 - Балансы тепловой мощности источников теплоснабжения Краснокамского городского округа	27
Таблица 8 - Центральные тепловые пункты Краснокамского городского округа	28
Таблица 9 - Объемы тепловых сетей на балансе теплосетевых организаций Краснокамского городского округа	30
Таблица 10 - Структура тепловых сетей Краснокамского городского округа	31
Таблица 11 - Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности «нетто» и присоединенной тепловой нагрузки Закамской ТЭЦ-5	34
Таблица 12 - Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных	35
Таблица 13 – Существующее потребление тепловой энергии потребителями в целом по Краснокамскому городскому округу	39
Таблица 14- Реестр зон деятельности ЕТО на территории Краснокамского городского округа	42
Таблица 15 - Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и резервной мощности источников теплоснабжения Краснокамского городского округа	44
Таблица 16 - Коэффициент готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки	45
Таблица 17 - Количество отказов на тепловых сетях в эксплуатационном режиме работы, в результате которых произошло отключение потребителей	46
Таблица 18 –Расчет максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения г. Краснокамска	47
Таблица 19- Сведения о размере тарифов на тепловую энергию и теплоноситель, поставляемые потребителям Краснокамского городского округа, руб./куб.м	50
Таблица 20- Размер ставки платы за подключение объектов к системам теплоснабжения	53
Таблица 21 - Перечень населенных пунктов Краснокамского городского округа, на территории которых действует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения	56
Таблица 22 - Реестр ресурсоснабжающих организаций, наделенных статусом гарантирующей организации в системе водоснабжения	57
Таблица 23 - Перечень технологических зон централизованного водоснабжения Краснокамского городского округа	61
Таблица 24 - Технические-экономические характеристики объекта	65
Таблица 25 - Сводный реестр скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, на территории Краснокамского городского округа	67
Таблица 26 - Перечень ЦТП на территории г. Краснокамск	74
Таблица 27 - Количественный состав оборудования на водопроводных сетях г. Краснокамска	74
Таблица 28 - Износ сетей водоснабжения в зависимости от материала трубопровода	74
Таблица 29 - Технические характеристики и износ водовод-комплекса (Св, инв. 760) и сети водоснабжения (Св1, инв. 777)	76

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Таблица 30 - Характеристика сетей водоснабжения п. Майский, д. Нижние Симонята.....	77
Таблица 31 - Характеристика сетей водоснабжения с. Усть-Сыны.....	77
Таблица 32 - Характеристика сетей водоснабжения д. Карабаи.....	78
Таблица 33 - Характеристика сетей водоснабжения д. Фадеята.....	78
Таблица 34- Технические характеристики сетей водоснабжения.....	79
Таблица 35 - Перечень и технические характеристики камер и колодцев на водопроводных сетях.....	80
Таблица 36 - Технические характеристики участка водопроводной сети.....	81
Таблица 37 - Технические характеристики сетей водоснабжения.....	82
Таблица 38 - Перечень и технические характеристики камер и колодцев на водопроводных сетях.....	83
Таблица 39 - Сети ВС «РТС №5, Пермские тепловые сети, филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс».....	85
Таблица 40– Значение потерь питьевой воды при транспорте в Краснокамском городском округе.....	87
Таблица 41 – Потери питьевой воды при транспорте в централизованных системах водоснабжения Краснокамского городского округа за 2022 г.	88
Таблица 42 - Количество аварий и инцидентов на водопроводных сетях МУП «Краснокамский водоканал» за 2018-2021 гг.....	88
Таблица 43 - Количество аварий и инцидентов на сетях системы горячего водоснабжения, за 2018-2022 гг.	89
Таблица 44 – Фактическая производительность источников централизованного холодного водоснабжения Краснокамского городского округа.....	89
Таблица 45 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды МУП «Краснокамский водоканал», за 2019-2022 годы.....	90
Таблица 46 –Баланс добыче воды и реализации абонентам с в/з «Сюзвинский, в/з «Конец-Бор» АО «Пермский свинокомплекс» за 2019-2022 гг., тыс. м ³ (Начало таблицы).....	92
Таблица 47 –Баланс добыче воды и реализации абонентам с в/з «Сюзвинский, в/з «Конец-Бор» АО «Пермский свинокомплекс» за 2019-2022 гг., тыс. м ³ (Конец таблицы).....	92
Таблица 48 – Баланс добычи и реализации питьевой воды МУП «Овер-гарант» за 2022 год, в разрезе населенных пунктов.....	93
Таблица 49 –Баланс добычи и реализации питьевой воды ООО «Компания «Правый берег», за 2021-2022 годы.....	94
Таблица 50– Структурный баланс реализации воды на территории Краснокамского городского округа.....	94
Таблица 51 - Резерв (дефицит) мощности централизованной системы водоснабжения за 2022 год.....	106
Таблица 52 - Анализ резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения Краснокамского городского округа на период до 2041 года.....	108
Таблица 53- Сведения о размере тарифов на холодное водоснабжение потребителей Краснокамского городского округа, руб./куб.м.....	116
Таблица 54- Сведения о размере тарифов на горячее водоснабжение потребителей Краснокамского городского округа, руб./куб.м.....	120
Таблица 55- Тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоснабжения Краснокамского городского округа.....	124
Таблица 56 - Реестр ресурсоснабжающих организаций, наделенных статусом гарантирующей организации.....	128
Таблица 57– Перечень канализационных насосных станций, действующих в г. Краснокамске.....	130

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Таблица 58 - Перечень канализационных насосных станций, действующих в действующих в системе водоотведения п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята.....	131
Таблица 59 – Перечень оборудования, установленного на КНС №2 и КНС №5	131
Таблица 60 - Технические характеристики КНС п. Оверята и с. Мысы	133
Таблица 61 - Технические характеристики КНС АО «Пермтрансжелезобетон»	133
Таблица 62 - Технические характеристики КНС с. Стряпунята	134
Таблица 63- Износ сетей водоснабжения в зависимости от материала трубопровода	142
Таблица 64 - Технические характеристики канализационных сетей п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята.....	143
Таблица 65 - Технические характеристики канализационных сетей с. Мысы	144
Таблица 66 - Технические характеристики участков канализационных сетей с. Стряпунята	144
Таблица 67 - Технические характеристики камер и колодцев, расположенных на канализационных сетях	145
Таблица 68 - Количество аварий и инцидентов на канализационных сетях МУП «Краснокамский водоканал» за 2017-2021 гг.....	145
Таблица 69 - Динамика процентов неконтролируемого притока за 2018-2022 гг., с помесечной разбивкой.....	145
Таблица 70 - Общий баланс водоотведения сточных вод МУП «Краснокамский водоканал» за 2019-2022 годы.....	146
Таблица 71 - Общий баланс водоотведения сточных вод МУП «Гарант», на территории п. Майский, с. Усть-Сыны, по группам абонентов, за 2022 год	147
Таблица 72- Общий баланс водоотведения сточных вод МУП «Овер-Гарант», на территории п. Оверята и с. Мысы, по группам абонентов, за 2022 год	148
Таблица 73- Общий баланс водоотведения сточных вод ООО «Компания «Правый берег» за 2021-2022 годы	149
Таблица 74- Ретроспективный баланс поступления сточных вод в ЦСВ Краснокамского городского округа, в разбивке по технологическим зонам.....	150
Таблица 75 – Сводный баланс поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения Краснокамского городского округа	151
Таблица 76 – Основные потребители услуг водоотведения в г. Краснокамске	152
Таблица 77 - Значения объемов неорганизованных стоков на территории г. Краснокамска, за ретроспективный с 2019 по 2022 годы.....	152
Таблица 78 - Перечень приборов учета сточных вод, установленных на КНС Краснокамского городского округа	153
Таблица 79 - Показатели фактических и перспективных резервов и дефицитов производственных мощностей канализационных очистных сооружений Краснокамского городского округа на период до 2041 г.	156
Таблица 80- Расчет коэффициента надежности системы водоотведения	159
Таблица 81- Сведения о размере тарифов на водоотведение для потребителей Краснокамского городского округа, руб./куб.м.....	164
Таблица 82- Тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоотведения Краснокамского городского округа	166
Таблица 83– Основная характеристика агрегатов оборудования Закамской ТЭЦ-5	172
Таблица 84- Основная характеристика подстанций, обеспечивающих электроснабжением территорию Краснокамского городского округа	173
Таблица 85 - Характеристика распределительных пунктов и трансформаторных подстанций АО «КЭС КМР».....	174
Таблица 86– Характеристика распределительных сетей АО «КЭС КМР»	178

Таблица 87– Сведения о техническом состоянии (физическом износе) оборудования электрических сетей (АО «КЭС КМР»).....	178
Таблица 88- Баланс электрической энергии в Краснокамском городском округе	180
Таблица 89- Прогноз резерва (дефицита) мощности системы электроснабжения по Краснокамскому городскому округу до 2041 года.	183
Таблица 90– Действующие тарифы на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Пермскому краю	185
Таблица 91 - Параметры платы за технологическое присоединение к электрическим сетям на территории Краснокамского городского округа.....	191
Таблица 92 – Характеристики ГРС.....	195
Таблица 93– Сведения о газорегуляторных пунктах Краснокамского городского округа	196
Таблица 94– Общая характеристика газораспределительных сетей в Краснокамском городском округе.....	202
Таблица 95 - Баланс системы газоснабжения Краснокамского городского.....	203
Таблица 96– Реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей	204
Таблица 97- Сведения о резервах/дефицитах ГРС на территории Краснокамского городского округа.....	207
Таблица 98- Сведения о размере платы за пользование природным газом, реализуемым населению Пермского края	209
Таблица 99 – Сведения о размере платы за технологическое присоединение к сетям газораспределения.....	209
Таблица 100 – Характеристика мест нахождения объектов обработки, утилизации, обезвреживания отходов и объектов размещения отходов.....	215
Таблица 101 – Объемы образования ТКО на территории Краснокамского городского округа	218
Таблица 102 - Значения резервов и дефицитов мощности объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО Краснокамского городского округа на перспективу до 2041 г.....	220
Таблица 103- Тариф на обращение с ТКО, руб./тону.....	224
Таблица 104 - Перечень приборов учета сточных вод, установленных на КНС Краснокамского городского округа	228
Таблица 105– Реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей ..	228
Таблица 106 - Прогноз численности населения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы.....	231
Таблица 107- Общая площадь жилищного фонда Краснокамского городского округа в разрезе населенных пунктов в перспективе до 2041 года, тыс. кв. м	232
Таблица 108. - Прогноз приростов строительных фондов Краснокамского городского округа	235
Таблица 109 -Сведения о планируемых для размещения на территории Краснокамского городского округа объектов промышленного сектора регионального значения.	236
Таблица 110 - Прогноз развития промышленного сектора Краснокамского городского округа	238
Таблица 111 - Прогноз изменения доходов населения Краснокамского городского округа .	241
Таблица 112 - Доходы населения Краснокамского городского округа на прогнозный период 2023 – 2041 годов в разрезе отраслей.....	245
Таблица 113 – Перспективные балансы тепловой мощности в зонах действия теплоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы	251
Таблица 114 – Перспективное изменение потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО на этапах прогнозного периода.....	259

Таблица 115 – Показатели спроса в системе централизованного теплоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы	260
Таблица 116 –Показатели спроса в системе холодного водоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы	262
Таблица 117 –Показатели спроса в системе горячего водоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы	265
Таблица 118 - Перечень заключенных договоров на подключения абонентов к централизованной системе водоотведения на территории г. Краснокамска, выданных МУП «Краснокамский водоканал».....	266
Таблица 119 - Перечень технических условий на подключения абонентов к централизованной системе водоотведения на территории г. Краснокамска, выданных МУП «Краснокамский водоканал».....	266
Таблица 120 – Показатели спроса в системе водоотведения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы	269
Таблица 121 - Расчет прогнозируемой электрической нагрузки по участкам планируемой застройки.....	271
Таблица 122 - Показатели спроса в системе электроснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы	274
Таблица 123 - Показатели спроса в системе газоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы	277
Таблица 124 - Показатели спроса объектов, используемых для сбора и утилизации твердых коммунальных отходов, образуемых на территории Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы.....	279
Таблица 125 - Перечень целевых показателей перспективной обеспеченности и потребности застройки Краснокамского городского округа	283
Таблица 126– Целевые показатели в сфере теплоснабжения Краснокамского городского округа.....	284
Таблица 127 - Целевые показатели в сфере водоснабжения Краснокамского городского округа.....	288
Таблица 128 - Целевые показатели развития системы водоотведения Краснокамского городского округа	291
Таблица 129 - Целевые показатели развития системы электроснабжения Краснокамского городского округа	293
Таблица 130 - Целевые показатели развития системы газоснабжения Краснокамского городского округа	294
Таблица 131 Целевые показатели развития системы с обращения с отходами Краснокамского городского округа	295
Таблица 132 - Общее увеличение длины тепловых сетей в двухтрубном исполнении при строительстве тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	299
Таблица 133 - Общее увеличение материальной характеристики тепловых сетей при строительстве тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	299
Таблица 134 – Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей в целях подключения объектов перспективной застройки.....	300
Таблица 135 - Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов работы	309
Таблица 136 – Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса по варианту № 1.....	317

Таблица 137 - Общая материальная характеристика тепловых сетей, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса по варианту № 1	317
Таблица 138 - Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса по варианту № 2.....	319
Таблица 139 - Общая материальная характеристика тепловых сетей, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса по варианту № 2	319
Таблица 140 - Сравнение индикаторов развития Варианта № 1 и Варианта № 2	321
Таблица 141 - Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2041 года Краснокамского городского округа	323
Таблица 142 - Перечень и техническое обоснование основных мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения Краснокамского городского округа, на период до 2041 года.....	335
Таблица 143 - Расчет стоимости реализации мероприятий по реконструкции наиболее ветхих участков сетей водоснабжения г. Краснокамска, на период до 2026 года	Ошибка! Закладка не определена.
Таблица 144 - Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2041 года Краснокамского городского округа	342
Таблица 145 - Перечень и техническое обоснование основных мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения Краснокамского городского округа, на период до 2041 года.....	360
Таблица 146 - Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2041 года Краснокамского городского округа	365
Таблица 147 - – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения до 2041 года Краснокамского городского округа	386
Таблица 148 - Перечень мероприятий по строительству ГРПШ.....	399
Таблица 149 - Перечень мероприятий по строительству газопроводов для газификации ранее не газифицированных населенных пунктов и зон перспективной застройки.....	400
Таблица 150 - Перечень мероприятий по строительству газопроводов для подключения перспективных потребителей в рамках догазификации	402
Таблица 151 - Перечень инвестиционных проектов по развитию системы газоснабжения до 2041 года Краснокамского городского округа	405
Таблица 152 - Перечень мероприятий по обращению с ТКО на территории Краснокамского городского округа	415
Таблица 153 - Перечень проектов реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении (включая установку приборов учета) на территории Краснокамского городского округа.....	421
Таблица 154 - Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации общей программы инвестиционных проектов	424
Таблица 155 - Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации Программы инвестиционных проектов Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы.....	430
Таблица 156 - Прогнозная динамика тарифов на коммунальные услуги для населения на 2023 – 2041 годы.....	435
Таблица 157 - Прогнозные значения платы за подключение по каждому коммунальному ресурсу, на период до 2041 года	440
Таблица 158-- Расчет платы за коммунальные услуги (1 чел., 33 м2 жилой площади).....	446
Таблица 159- Расчет платы за коммунальные услуги (2 чел., 42 м2 жилой площади)	448
Таблица 160- Расчет платы за коммунальные услуги (3 чел., 54 м2 жилой площади)	450

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Таблица 161- Оценка доступности расходов на коммунальные услуги для населения и прочих потребителей на период до 2041 г.....	453
Таблица 162- Прогноз расходов населения Краснокамского городского округа на коммунальные ресурсы до 2041 г.....	455
Таблица 163-- Расчет соответствия уровня платежей за коммунальные услуги уровню регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг	458
Таблица 164-- Расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг, сопоставление расходов населения на коммунальные услуги с доходами населения в муниципальном образовании на 2023 – 2041 гг.	459

Список рисунков

Рисунок 1 - Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций (ЕТО) Краснокамского городского округа	22
Рисунок 2 - Структурная схема системы водоснабжения Краснокамского городского округа	58
Рисунок 3 - Процентное соотношение скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, Краснокамского городского округа, в зависимости от дебита.....	68
Рисунок 4 - Процентное соотношение скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, Краснокамского городского округа, в зависимости от периода ввода в эксплуатацию	69
Рисунок 5 - Структура тепловой нагрузки в системе централизованного теплоснабжения г. Краснокамска по видам теплоснабжения	73
Рисунок 6 - Технологические зоны централизованного водоснабжения г. Краснокамска	97
Рисунок 7 - Технологические зоны централизованного водоснабжения с. Усть-Сыны, д. Карабаи, д. Фадеята, п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Волеги	98
Рисунок 8 - Технологические зоны централизованного водоснабжения п. Оверята	99
Рисунок 9 - Технологические зоны централизованного водоснабжения с. Мысы.....	100
Рисунок 10 - Технологические зоны централизованного водоснабжения с. Черная	101
Рисунок 11 - Технологические зоны централизованного водоснабжения п. Стряпунята	102
Рисунок 12 - Процентное соотношение насосного оборудования КНС в зависимости от года ввода в эксплуатацию	130
Рисунок 13 - Зона действия канализационных очистных сооружений ООО «КАМА».....	134
Рисунок 14 - Зона действия канализационных очистных сооружений АО «Пермтрансжелезобетон».....	137
Рисунок 15 - Зона действия канализационных очистных сооружений ООО «Компания «Правый берег»	139
Рисунок 16 - Структура поступающих сточных вод в зависимости от группы абонентов г. Краснокамска, за период 2019-2022 гг.....	147
Рисунок 17- Структура поступающих сточных вод МУП «Гарант» на территории п. Майский, с. Усть-Сыны, по группам абонентов за 2022 год	148
Рисунок 18- Структура поступающих сточных вод МУП «Овер-Гарант» на территории п. Оверята, с. Мысы, по группам абонентов за 2022 год.....	149
Рисунок 19 - Структура поступающих сточных вод в зависимости от группы абонентов с. Стряпунята, за период 2021-2022 гг.....	150
Рисунок 20– Фрагмент Схемы электрических сетей 110-500 кВ Пермского края на 01.01.2022 (на территории Краснокамского городского округа).....	171
Рисунок 21- Карта инженерной инфраструктуры системы газоснабжения на территории Краснокамского городского округа	194
Рисунок 22 - Схема расположения объектов обработки и размещения ТКО	212
Рисунок 23 - - Кадастровые границы Полигона ТБО города Краснокамск	219
Рисунок 24 - Схема проектного положения размещения 2 новых БМК.....	320
Рисунок 25- Схема электрических сетей 110-500 кВ Пермского края на 2022-2027 гг.....	381

I. ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КРАСНОКАМСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА НА ПЕРИОД ДО 2041 ГОДА

1. Паспорт Программы

Наименование программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Краснокамского городского округа на период до 2041 года
Основание для разработки программы	<ul style="list-style-type: none"> • Градостроительный кодекс Российской Федерации; • Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; • Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (переход на закрытую систему горячего водоснабжения); • Федеральный закон от 29.12.2014 № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации»; • Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и Территориальной схемой обращения с отходами, том числе с твердыми коммунальными отходами; • Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах самоуправления в Российской Федерации»; • Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»; • Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»; • Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; • Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; • Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; • Постановление Правительства Российской Федерации от 10.09.2016 № 903 «О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций»; • Постановление Правительства Российской Федерации от 17.10.2009 № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»; • Постановление Правительства Российской Федерации

<p>Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;</p> <ul style="list-style-type: none">•Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;•Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схеме теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;•Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации»;•Постановление Правительства Российской Федерации № 870 от 29.10.2010 «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;•Постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;•Постановление Правительства Российской Федерации от 16.05.2014 № 452 «Правила определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений»;•Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;•Приказ Госстроя от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;•Приказ Госстроя от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;•Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;•Приказ Министерства регионального развития

	<p>Российской Федерации от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»; • Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»; • Требования к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 09.01.2018 № 10; • «ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», введенный в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 № 1494-ст; • Генеральный план Краснокамского городского округа, утвержденный решением Думы Краснокамского городского округа от 27.01.2021 № 05; • Актуализированная Схема теплоснабжения Краснокамского городского округа на период до 2041 года по состоянию на 2024 год, утвержденная постановлением администрации Краснокамского городского округа от 05.07.2023 № 410-п; • Схема водоснабжения и водоотведения Краснокамского городского округа на период до 2041 г., утвержденная постановлением администрации Краснокамского городского округа от 08.08.2023 № 466-п
Заказчик программы	Администрация Краснокамского городского округа Пермского края
Разработчик программы	ООО «ЯНЭНЕРГО»
Ответственный подрядчик программы	Администрация Краснокамского городского округа Пермского края
Соисполнители программы	Организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности
Цель программы	Обеспечение перспективного спроса на коммунальные ресурсы в соответствии с нормативными требованиями к качеству и надежности, и сохранение (или повышение) уровня доступности коммунальных

<p>Задачи программы</p>	<p>услуг для потребителей.</p> <ul style="list-style-type: none"> •обеспечение геоинформационного взаимодействия субъектов муниципального управления коммунальной инфраструктуры; •обеспечение подразделениями органов местного самоуправления возможности регулярного анализа и сопоставления фактических данных об объектах систем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, газоснабжения с данными схем и гидравлических моделей систем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, газоснабжения, с целью выявления несоответствий и принятия мер по своевременной корректировке данных; •обеспечение повышения надежности и качества коммунальных ресурсов для потребителей и обеспечение их соответствия требованиям действующих нормативов и стандартов; •обеспечение развития систем и объектов коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями градостроительного развития округа на период действия генерального плана; •обеспечение баланса производства и потребления тепла, электроэнергии, воды, водоотведения и очистки сточных вод; •обеспечение комплексного подхода при строительстве, реконструкции объектов систем коммунальной инфраструктуры; •защита окружающей среды; •реализация права граждан на получение доступа к информации о системах коммунальной инфраструктуры посредством сети Интернет без специализированного программного обеспечения на основании указа Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 г. «.
<p>Целевые показатели программы</p>	<p>1. перспективная обеспеченность населения доступом к системам коммунальной инфраструктуры к 2041 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> –электроснабжения – 100%; –теплоснабжения – 100%; –газоснабжения – 97%; –холодного водоснабжения – 100%; –горячего водоснабжения – 93,9%; –водоотведения – 87,8%; –сбор и утилизации ТКО – 100% <p>2. показатели качества и надежности, энергоэффективности и развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов к 2041 году:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продолжительность (бесперебойность) поставки услуг системы электроснабжения – 24 час/день;

	<ul style="list-style-type: none"> - количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей – 0; - продолжительность (бесперебойность) поставки услуг системы газоснабжения – 24 час/день; - доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды – 0; - продолжительность (бесперебойность) поставки услуг системы водоотведения – 24 час/день; - соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО – 100 % <p>3. Удельное потребление коммунальных ресурсов населением в год:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теплоснабжения – 5,56 Гкал/чел.; - холодного водоснабжения– 46,87 м³/ чел.; - горячего водоснабжения –1,01 м³/чел.; - водоотведения – 31,8 м³/чел.; - электроснабжения – 162,35 кВт/час/ чел.; - газоснабжения – 74,0 м³/чел.; - ТКО – 237,39 кг/чел.
<p style="text-align: center;">Сроки и этапы реализации Программы</p>	<p>Период реализации Программы на период с 2023 до 2041 года, в том числе по этапам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I этап – 2023 – 2027 с ежегодной разбивкой; - II этап – 2028 – 2032 годы; - III этап – 2033 – 2037 годы; - IV этап – 2038 – 2041 годы.
<p style="text-align: center;">Объемы и источники финансирования программы</p>	<p>Объем финансирования Программы составляет 20 620,678 млн. руб., в том числе:</p> <p>1. по системам и направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теплоснабжения – 4 388,622 млн. руб.; - водоснабжения – 6 644,621 млн. руб.; - водоотведения – 7 702,447 млн. руб.; - электроснабжения – 286,299 млн. руб.; - газоснабжения – 794,247 млн. руб.; - сбор и утилизации ТКО – 690,783 млн. руб.; - мероприятия энергосбережения (включая установку приборов учета) – 113,658 млн. руб. <p>2. по источникам финансирования</p> <p>2.1. Внебюджетные средства - 20 442,114 млн. руб.;</p> <p>в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) - 19 100,423 млн. руб.; - плата за подключение (присоединение) - 592,155 млн. руб.;

	<ul style="list-style-type: none"> - кредиты - 0,00 млн. руб.; - средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии) - 749,536 млн. руб.; <p style="text-align: center;">2.2. Бюджетные средства бюджетов всех уровней - 178,564 млн. руб..</p>
<p>Ожидаемые результаты реализации программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры городского округа; - Определение потребности объемов и стоимости строительства и реконструкции сетей и сооружений инженерно-технического обеспечения; - Обеспечение жителей и предприятий городского округа надёжными и качественными коммунальными услугами; - Сдерживание роста тарифов на коммунальные услуги; - Приведение в соответствие системы коммунальной инфраструктуры потребностям жилищного и промышленного строительства; - Повышение рыночной стоимости, экономической и энергетической эффективности, а также экологической чистоты работы коммунального комплекса; - Внедрение новейших технологий управления процессами производства, транспорта и распределения коммунальных ресурсов и услуг.

2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

Краткая характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры Краснокамского городского округа представлена в настоящем разделе.

Подробный анализ существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры» Обосновывающих материалов.

2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения

2.1.1. Институциональная структура

Система теплоснабжения Краснокамского городского округа представляет собой зону централизованного теплоснабжения и зоны действия индивидуального теплоснабжения.

Централизованным теплоснабжением обеспечены здания жилищного фонда, общественные объекты (административные, культурно-бытовые) и производственные здания промышленных предприятий.

На территориях Краснокамского городского округа, не охваченных зонами действия источников централизованного теплоснабжения, используются индивидуальные источники теплоснабжения.

Зоны индивидуального теплоснабжения расположены преимущественно на окраинах городской черты в частном секторе. Это зоны малоэтажной жилой застройки, многоквартирные дома, не присоединенные к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение осуществляется, преимущественно, с использованием автономных источников и индивидуальных газовых котлов.

В настоящее время на территории Краснокамского городского округа для обеспечения централизованного теплоснабжения потребителей жилого сектора действует 8 котельных и один источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии – Закамская ТЭЦ-5.

Организация и функционирование системы теплоснабжения Краснокамского городского округа обеспечивается следующими организациями:

- ПАО «Т Плюс» филиал «Пермский»;
- МУП «Овер-Гарант»;
- АО «Пермский Свинокомплекс»;
- АО «Пермтрансжелезобетон»;
- МУП «Гарант».

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, с указанием объектов, находящихся в обслуживании каждой теплоснабжающей организации, приведен в таблице ниже (Таблица 1).

Таблица 1 - Реестр систем теплоснабжения на территории Краснокамского городского округа по состоянию на 2023 год

№ системы теплоснабжения	Наименование источника теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
1	2	3	4
51	Закамская ТЭЦ-5	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети

№ системы теплоснабжения	Наименование источника теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
1	2	3	4
2	Котельная «Восточная»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети
3	Котельная «Центр»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети
4	Котельная «Чёрная»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети
5	Котельная «Брагино»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети
6	Котельная «Мясокомбинат»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети
7	Котельный Цех	АО «Пермский Свинокомплекс»	Источник тепловой энергии.
		Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	Тепловые сети
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	АО «Пермтрансжелезобетон»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	МУП «Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети

Статусом Единой теплоснабжающей организации наделена одна теплоснабжающая организация – ПАО «Т Плюс» филиал «Пермский».

В зону эксплуатационной ответственности теплогенерирующей и теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс» входят практически все магистральные и распределительные тепловые сети г. Краснокамск, а также один из крупнейших источников тепловой энергии, входящий в контур ПАО «Т Плюс» филиала «Пермский» - Закамская ТЭЦ-5.

ПАО «Т Плюс» осуществляет выработку, транспортировку и отпуск тепловой энергии 99,9 % потребителям жилищно-коммунального сектора г. Краснокамска. Также, ПАО «Т Плюс» выступает для ряда промышленных предприятий города поставщиком тепловой энергии в виде пара.

Перечень источников теплоснабжения Краснокамского городского округа представлен в таблице ниже (Таблица 2).

Таблица 2 – Перечень источников теплоснабжения Краснокамского городского округа

№ источника тепловой энергии	Наименование источника тепловой энергии	Адрес источника тепловой энергии	Теплоснабжающая организация
1	2	3	4
1	Закамская ТЭЦ-5	г. Краснокамск, ул. Коммунистическая, 44	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»
2	Котельная «Восточная»	п. Оверята, ул. Кирпичная, 1а	МУП «ОВЕР-Гарант»
3	Котельная «Центр»	п. Оверята, ул. Заводская, 7б	МУП «ОВЕР-Гарант»
4	Котельная «Чёрная»	с. Чёрная, ул. Центральная, 21	МУП «ОВЕР-Гарант»
5	БМК «Брагино»	д. Брагино, ул. Центральная	МУП «ОВЕР-Гарант»
6	Котельная «Мясокомбинат»	м-н Мясокомбинат, пер. Восточный, 1, 2	МУП «ОВЕР-Гарант»
7	Котельный Цех	п. Майский, ул. Центральная, 3	АО «Пермский Свинокомплекс»
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	р.п. Оверята, ул. Комсомольская, 2	АО «Пермтрансжелезобетон»
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	д. Конец-Бор, ул. Циолковского, 2, 4, 8	МУП «Гарант»

Карта-схема Краснокамского городского округа с делением на зоны деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). отражена на рисунке ниже (Рисунок 1).

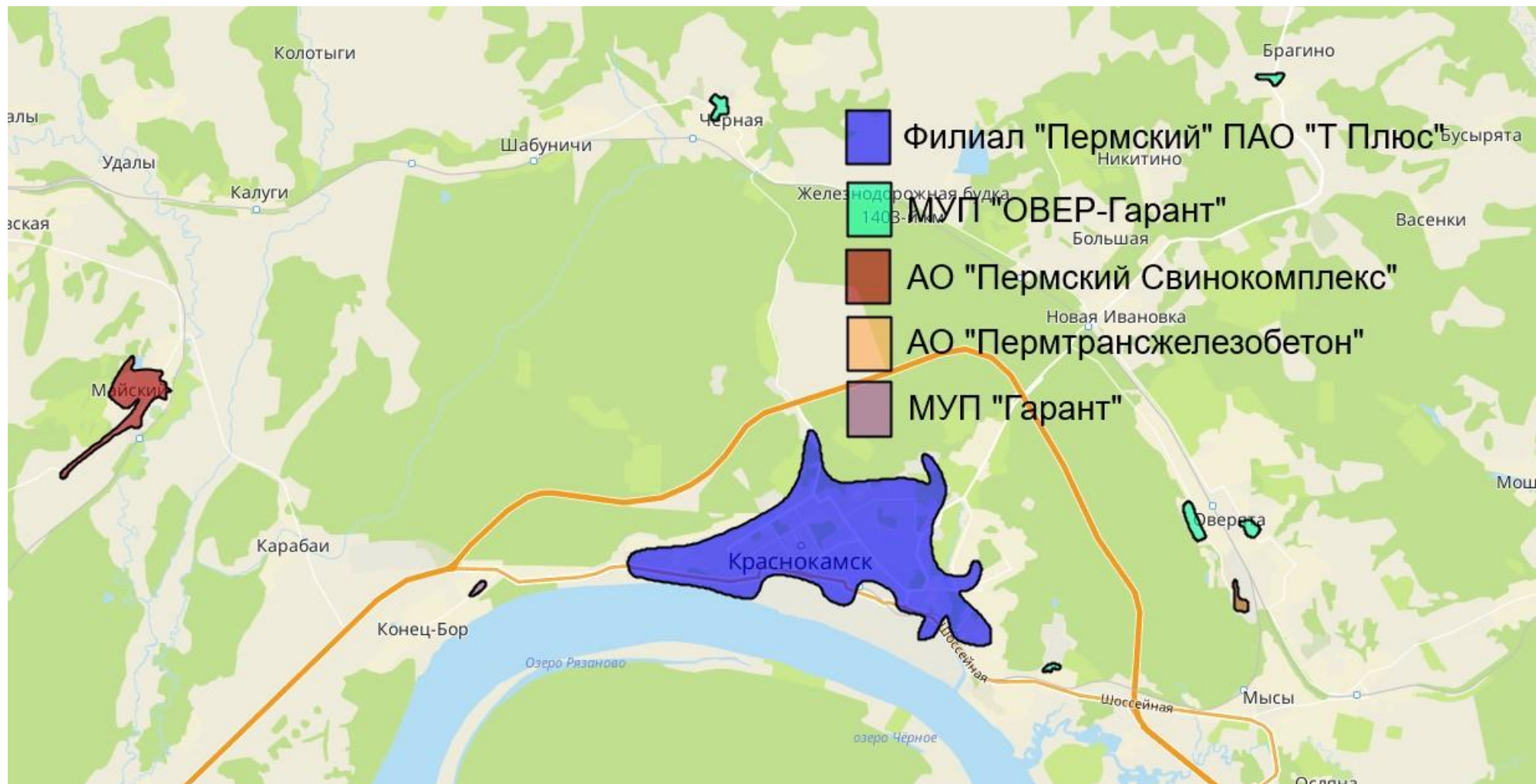


Рисунок 1 - Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций (ЕТО) Краснокамского городского округа

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Организация ПАО «Т Плюс», являющаяся владельцем в г. Краснокамск источником тепла – Закамская ТЭЦ-5, выступает для основной части абонентов теплоснабжающей организацией.

Для ряда крупных промышленных предприятий, таких как ООО «ЦБК Кама», Краснокамская бумажная фабрика – филиал АО «Гознак», ПАО «Краснокамский завод металлических сеток» Закамская ТЭЦ-5 выступает поставщиком тепловой энергии в виде пара.

Остальные теплоснабжающие организации Краснокамского городского округа осуществляют реализацию тепловой энергии напрямую с абонентами, то есть, имеют прямые договорные отношения с потребителями и не имеют договорных отношений между собой.

Перечень производственных котельных, работающих на промышленную зону и перечень производственных котельных, работающих на объекты жилищно-коммунального сектора и на промышленную зону представлены в таблице ниже

Таблица 3 - Перечень производственных котельных, работающих на промышленную зону

№ п/п	Наименование источника	Наименование организации	Адрес
1	2	3	4
1	ВК «Спецнефтехиммаш»	АО «Спецнефтехиммаш»	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Шоссейная, 47
2	ВК «ЦБК Кама»	ООО «ЦБК «Кама»	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Шоссейная, 11
3	ВК «ЖБК»	ООО «Краснокамский завод ЖБК»	Россия, 617066, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Шоссейная, 29
4	ВК СП «Бизнес-Транс»	СП «Бизнес-Транс»	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Геофизиков, 3
5	ВК НПЦ «Защита»	НПЦ «Защита»	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Трубная, 9
6	ВК ООО «Картонтара»	ООО «Картонтара»	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Шоссейная, 24а
7	ВК ООО «Компания АДЭК»	ООО «Компания АДЭК»	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. В.Кима, 1
8	ВК АО «ПКНМ»	АО «ПКНМ»	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Шоссейная, 47
9	ВК АО «Пермнефтемашремонт»	АО «Пермнефтемашремонт»	617064, Пермский край, г. Краснокамск, ул. В. Кима, 8
10	ВК ИП Калинин	ИП Калинин Ю.И.	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Февральская, 3
11	ВК ООО «Профметаллпанель»	ООО «Профметаллпанель»	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Геофизиков, 3
12	ВК ООО «УЗПМ»	ООО «УЗПМ»	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Февральская, 11
13	ВК ПАО «КЭЛМИ»	ПАО «КЭЛМИ»	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. В. Кима, 10
14	ВК «Газпром»	АО «Газпром газораспределение Пермь» Краснокамский филиал	617060, Пермский край, г. Краснокамск, ул. Геофизиков, 5
15	Компания «УралЖелезобетон»	Компания «УралЖелезобетон»	617064, Пермский край, г. Краснокамск, ул. В. Кима, 3

Производственные котельные, работающие на объекты жилищно-коммунального сектора и на промышленную зону на территории г. Краснокамска, отсутствуют.

2.1.2. Характеристика системы

Система централизованного теплоснабжения Краснокамского городского округа представлена:

- источниками тепловой энергии – Закамская ТЭЦ-5, 8 котельных для обеспечения тепловой энергией объектов жилищно-коммунального сектора и 15 котельных для промышленной зоны;
- централизованными тепловыми пунктами – 10 ЦТП;
- распределительными тепловыми сетями и сетями горячего водоснабжения в двухтрубном исчислении общей протяженностью 83,5285 км (195,743 км в однострубно-м исчислении).

Характеристика Закамской ТЭЦ-5

Источник теплоснабжения находится в зоне эксплуатационной ответственности Пермского филиала ПАО «Т Плюс» и территориально расположен по адресу ул. Коммунистическая, д. 44.

Теплоноситель – вода $T=150-70^{\circ}\text{C}$ и пар с давлением $P=35\text{ кг/см}^2$. Для нужд жилищно-коммунального хозяйства теплоносителем служит вода $T=150-70^{\circ}\text{C}$. Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Отпуск тепла осуществляется по комбинированной схеме выработки электрической и тепловой энергии.

Установленная мощность станции:

- электрическая – 23,6 МВт;
- тепловая (в горячей воде и паре) – 295,2 Гкал/ч.

Параметры тепловой мощности "нетто" Закамской ТЭЦ-5 представлены в таблице ниже (Таблица 4).

Таблица 4 - Параметры тепловой мощности "нетто" Закамской ТЭЦ-5

Год	Установленная мощность, Гкал/ч			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч с учетом РОУ	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал
	турбоагрегатов	прочее	всего					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2018	95,2	200	295,2	542,2	9,70	532,50	31,70	500,80
2019	95,2	200	295,2	542,2	9,34	532,86	31,70	501,16
2020	95,2	200	295,2	542,2	12,28	529,92	31,70	498,22
2021	95,2	200	295,2	542,2	12,28	529,92	31,70	498,22
2022	95,2	200	295,2	564,2	12,28	551,92	31,70	520,22

На Закамской ТЭЦ-5 установлено следующее оборудование: три однобарабанных секционных горизонтально-водотрубных котла, один однобарабанный секционный вертикально-водотрубный, два стационарных водотрубных прямоточных КВ-ГМ-100-150 и турбоагрегат ПТ-23,6-2,9/1,0.

В качестве основного топлива на источнике используется природный газ.

Технические характеристики оборудования Закамской ТЭЦ-5 отражены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Закамская ТЭЦ-5 обеспечивает тепловой и электрической энергией производственные, административные предприятия и жилой сектор г. Краснокамска.

Для отпуска тепла с горячей водой установлена водоподготовительная установка, включающая в себя три основных бойлера (БО-350-2) и два пиковых (БП-500, ПСВ-500-14-23). Подогрев воды в основных подогревателях производится паром от регулируемых отборов 1,22,0 ата турбины ПТ-23,6-2,9/1,0 ст. №1, а также паром 6 ата путём редуцирования его через РУ 6/1,2 ата. Работа подогревателей в пиковом режиме (ПБ №1,2) осуществляется в зимнее время, в период низких температур наружного воздуха, при заданной температуре теплоносителя в прямых трубопроводах выше 100 °С.

Питание пиковых подогревателей №1 и №2 производится отборным паром 10 ата от регулируемых отборов турбины ст. №1 и РОУ 33/10 ата. Дополнительное питание пикового подогревателя №2 может производиться паром 6 ата от РОУ 10/6 ата и РОУ 33/6. Вода перекачивается сетевыми насосами (1Д1250) через основные подогреватели параллельно, а через пиковые – последовательно по отношению к основным подогревателям.

Отпуск тепла с горячей водой осуществляется по трём выводам, №1 Ду 600 мм, №2 Ду 700 мм, №5 Ду 400 мм, в сети ПАО «Т Плюс».

Основными потребителями пара являются: пар 10 ата – «Краснокамская бумажная фабрика» филиал ФГУП «ГОЗНАК»; пар 6 ата – ООО «ЦБК Кама», ПАО «Краснокамский завод металлических сеток». Паропровод «Краснокамская бумажная фабрика» филиал ФГУП «ГОЗНАК» Ду 600 мм, подключен к коллектору 10 ата. Паропроводы ООО «ЦБК Кама» Ду 500 мм, ПАО «Краснокамский завод металлических сеток» Ду 200 мм подключены к коллектору 6 ата.

После вывода из эксплуатации турбин ст. № 2, 3 пар в коллектор 6 ата будет подаваться от РУ 10/6 № 1,2 и РОУ 33/6 № 1,2.

Характеристики оборудования теплофикационных установок Закамской ТЭЦ-5 отражены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Регулирование отпуска тепла качественное-количественное, путём изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с прогнозируемой температурой наружного воздуха. В тепловых зонах, где режим отпуска тепла задает цех магистральных тепловых сетей Закамской ТЭЦ-5, у жилого фонда преобладают двухступенчатые последовательные схемы включения подогревателей ГВС. Отпуск тепла производится по температурному графику 150-70 °С со срезкой 125 °С, с учетом увеличения располагаемого напора при температурах наружного воздуха ниже, чем в точке срезки (регулирование режима в указанном диапазоне количественно-качественное). Работа систем теплоснабжения при температурах наружного воздуха ниже точки срезки, определяемая температурой теплоносителя в подающем трубопроводе равная 125 °С, компенсируется отпущенным расходом.

Система водоразбора Закамской ТЭЦ-5 закрытая. Система водоподготовки (для питания котлов и подпитки тепловых сетей) – коагуляция сернокислым алюминием и двухступенчатое Na-катионирование. Максимальная производительность - 570 т/час. В состав предварительной очистки входят 3 осветлителя типа ЦНИИ-3, производительностью 250 т/час, 3 бака коагулированной воды V – 500 м³ каждый.

Характеристика котельных

В Краснокамском городском округе на 01.01.2023 регулируемое теплоснабжение потребителей осуществляют 8 котельных общей установленной тепловой мощностью 237,99 Гкал/час:

- МУП «ОВЕР-Гарант» - 5 котельных - котельная «Восточная», котельная «Центр», котельная «Чёрная», БМК «Брагино», котельная «Мясокомбинат»;
- АО «Пермский Свинокомплекс» - Котельный Цех;
- АО «Пермтрансжелезобетон» - Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»;

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

- МУП «Гарант» - Модульная котельная д. Конец-Бор.

Наиболее крупные котельные, обеспечивающие централизованное теплоснабжение потребителей (УТМ источников более 10 Гкал/ч):

1. Котельная ЦЕХ АО «Пермский Свинокомплекс»;
2. Котельная АО «Пермтрансжелезобетон».

Параметры тепловой мощности нетто на теплоснабжающий котельных Краснокамского городского округа приведены в таблице ниже

Таблица 5 - Тепловая мощность нетто котельных

№ п/п	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
МУП «ОВЕР-Гарант»						
1	Котельная «Восточная»	2,070	0,210	1,860	0,020	1,840
2	Котельная «Центр»	0,928	0,000	0,928	0,020	0,908
3	Котельная «Чёрная»	2,420	0,000	2,420	0,007	2,413
4	БМК «Брагино»	0,680	0,040	0,640	0,007	0,633
5	Котельная «Мясокомбинат»	1,032	0,000	1,032	0,000	1,032
АО «Пермский Свинокомплекс»						
6	Котельный Цех	160,000	88,000	72,000	0,800	71,200
АО «Пермтрансжелезобетон»						
7	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	70,000	35,180	34,820	0,325	34,495
МУП «Гарант»						
8	Модульная котельная д. Конец-Бор	0,860	0,200	0,660	0,000	0,660
Сумма по котельным		237,990	123,630	114,360	1,178	113,182

Состав оборудования и технические характеристики котельных Краснокамского городского округа представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

На 31.12.2022 все основное оборудование источников тепловой энергии Краснокамского городского округа разрешено эксплуатировать.

Выдача тепловой мощности от котельных Краснокамского городского округа потребителям осуществляется горячей водой по графикам, представленным в таблице ниже (Таблица 6).

Таблица 6 - Перечень источников тепловой энергии, с указанием их температурных графиков

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Темп. график, °С	Описание температурного графика
1	2	3	4
МУП «ОВЕР-Гарант»			
1	Котельная «Восточная»	95/70	Без спрямления и срезки
2	Котельная «Центр»	95/70	Без спрямления и срезки
3	Котельная «Чёрная»	95/70	Без спрямления и срезки
4	БМК «Брагино»	95/70	Без спрямления и срезки
5	Котельная «Мясокомбинат»	95/70	Без спрямления и срезки

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Темп. график, °С	Описание температурного графика
1	2	3	4
АО «Пермский Свинокомплекс»			
6	Котельный Цех	115/70	Со спрямлением на ГВС на 75 °С
АО «Пермтрансжелезобетон»			
7	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	95/70	Без спрямления и срезки
МУП «Гарант»			
8	Модульная котельная д. Конец-Бор	95/70	Без спрямления и срезки

Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств котельных:

МУП «Овер-Гарант»

Водоподготовка на котельных «Восточная», «Центр», «Брагино» не ведётся в связи с неработающим оборудованием водоподготовки.

АО «Пермский Свинокомплекс»

Водоподготовительная установка имеет производительность 60 т/ч. Характеристика ВПУ отсутствует.

На котельных АО «Пермтрансжелезобетон» и МУП «Гарант» водоподготовительная установка отсутствует.

Суммарная установленная тепловая мощность источников системы теплоснабжения Краснокамского городского округа составляет 533,19 Гкал/ч.

Общая располагаемая тепловая мощность источников системы теплоснабжения Краснокамского городского округа с учетом редуционно-охладительной установкой Закамская ТЭЦ-5 составляет 666,28 Гкал/ч.

Расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды источников системы теплоснабжения Краснокамского городского округа составляет 32,878 Гкал/ч.

Тепловая мощность нетто источников системы теплоснабжения Краснокамского городского округа составляет 633,402 32,878 Гкал/ч.

В таблице представлен сводный баланс тепловой мощности источников теплоснабжения Краснокамского городского округа, (Таблица 7).

Таблица 7 - Балансы тепловой мощности источников теплоснабжения Краснокамского городского округа

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч с учетом редуционно-охладительной установкой	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
ПАО «Г Плюс»						
Закамская ТЭЦ-5	295,2	564,2	12,28	551,92	31,7	520,22
котельные						
МУП «ОБЕР-Гарант»						
Котельная «Восточная»	2,07	2,07	0,21	1,86	0,02	1,84
Котельная «Центр»	0,928	0,928	0	0,928	0,02	0,908
Котельная «Чёрная»	2,42	2,42	0	2,42	0,007	2,413
БМК «Брагино»	0,68	0,68	0,04	0,64	0,007	0,633
Котельная «Мясокомбинат»	1,032	1,032	0	1,032	0	1,032
АО «Пермский Свинокомплекс»						
Котельный Цех	160	160	88	72	0,8	71,2

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч с учетом редуционно-охладительной установкой	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
АО «Пермтрансжелезобетон»						
Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	70	70	35,18	34,82	0,325	34,495
МУП «Гарант»						
Модульная котельная д. Конец-Бор	0,86	0,86	0,2	0,66	0	0,66
Сумма по котельным	237,99	237,99	123,63	114,36	1,178	113,182
ВСЕГО по Краснокамскому городскому округу	533,19	802,19	135,91	666,28	32,878	633,402

Для присоединения теплоснабжающих систем к водяным тепловым сетям используются две принципиально отличные схемы – зависимая и независимая. При зависимой схеме присоединения вода из тепловой сети поступает непосредственно в системы абонентов. При независимой схеме вода из тепловой сети поступает в теплообменный аппарат, где нагревает вторичный теплоноситель, используемый в системах абонентов.

В зоне теплоснабжения источников Краснокамского городского округа наиболее распространенным является присоединение потребителей через ИТП и ЦТП. В ИТП параметры теплоносителя снижаются до 95-70 °С – стандартных расчетных параметров в отопительных системах домов. При зависимой схеме присоединения это производится с помощью подмешивающих стационарных элеваторов. Центральные тепловые пункты подключены к магистральным тепловым сетям по зависимой и независимой схеме через водоподогреватели. Приготовление горячей воды на нужды горячего водоснабжения осуществляется в ИТП для отдельных зданий и в ЦТП для группы зданий. Основная схема включения подогревателей ГВС - двухступенчатая последовательная, реже двухступенчатая смешанная.

Насосные станции, перекачивающие теплоноситель на магистральных тепловых сетях, отсутствуют.

На территории Краснокамского городского округа функционируют 10 центральных тепловых пунктов (ЦТП).

Количество центральных тепловых пунктов и средняя тепловая мощность ЦТП в Краснокамском городском округе представлены в таблице ниже (Таблица 8).

Таблица 8 - Центральные тепловые пункты Краснокамского городского округа

Год актуализации (разработки)	Количество ЦТП	Тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч
1	2	3
2018	12	22,572
2019	12	22,516
2020	10	14,177
2021	10	14,177
2022	10	14,102

Для поддержания требуемого уровня надежности и качества теплоснабжения Краснокамского городского округа необходима постепенная замена оборудования котельных, исчерпавших срок эксплуатации.

Необходимо отметить, что на данный момент котельное оборудование с выработанным парковым ресурсом, но прошедшее техническое освидетельствование и диагностирование, эксплуатируется в рабочем режиме.

Работники котельных следят за исправностью оборудования, выполняя планово-технические ремонты.

Сети теплоснабжения

Общая протяженность тепловых сетей Краснокамского городского округа в двухтрубном исчислении по состоянию на начало 2023 года составляет 83,5285 км.

Структура тепловых сетей Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» Закамская ТЭЦ-5

В отопительный период отпуск тепла в сетевой воде с ЗТЭЦ-5 в город осуществляется по трем тепломагистралям: М1 (2Ду 600 мм), М2 (2Ду700 мм) и М5 (2Ду 400 мм). Схема тепловых магистралей, подключенным к тепловыводам ЗТЭЦ-5 представляет собой многокольцевую и тупиковую гидравлическую систему, сложившуюся в результате поэтапного сооружения тепловых сетей, необходимости резервирования, роста тепловой нагрузки в теплофицированных районах. По магистральным и распределительным тепловым сетям М1 (2Ду 600 мм), М2 (2Ду700 мм) и М5 (2Ду 400 мм) теплоноситель поступает в жилые районы системы теплоснабжения г. Краснокамск, ограниченного рекой Кама, перпендикулярным проездом между трассой Казань-Пермь/ул. Сосновая горка и Краснокамской объездной автодорогой, вдоль Краснокамской объездной автодороги, ул. Пушкина, лесным массивом вдоль жилых домов по ул. Карла Маркса, ул. Бумажников, ул. Энтузиастов, включая производственную площадку Краснокамского ремонтно-механического з-да, ул. Трубной, ул. Новостройки, ул. М. Горького, ул. Моховая.

Структура тепловых сетей МУП «Овер-Гарант»

Отопление м-на Восточный п. Оверята осуществляется централизованно от газовой котельной «Восточная».

Отопление м-на Центр п. Оверята осуществляется централизованно от газовой котельной «Центр».

Отопление с. Чёрная осуществляется централизованно от газовой котельной «Чёрная».

Отопление д. Брагино осуществляется централизованно от газовой котельной БМК «Брагино».

Теплоноситель от источника тепловой энергии (котел) по магистральным трубопроводам, далее по квартальным трубопроводам поступает до ввода в жилые дома.

Отопление м-на Мясокомбинат г. Краснокамска осуществляется централизованно от блочно-модульной газовой котельной «Мясокомбинат». Отпуск тепла от котельной БМК м-на Мясокомбинат осуществляется по тепловыводу 2Ду=100 мм. По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям жилищно-коммунального сектора г. Краснокамска, расположенного в непосредственной близости от источника БМК м-на Мясокомбинат. Потребителями являются жители пяти многоквартирных домов, ведомственное общежитие ПАО «КЭЛМИ» и магазин. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей АО «Пермский Свинокомплекс»

Тепловые сети от котельной до ПУ, установленного на границе балансовой и эксплуатационной ответственности, обеспечивают централизованным теплоснабжением

потребителей п. Майский. Теплоноситель от источника тепловой энергии по магистральным трубопроводам, далее по квартальным трубопроводам поступает до ввода в жилые дома.

Структура тепловых сетей АО «Пермтрансжелезобетон»

Тепловые сети от котельной до коммерческого узла учета, установленного на границе балансовой и эксплуатационной ответственности, проложены по территории предприятия. Способ прокладки – надземный, в одном пучке с трубопроводами горячего водоснабжения. Трубопроводы изолированы, покрывной слой – оцинкованная сталь., Диаметр подающего и обратного трубопровода – 219 x 5 мм, протяженность 800 м в 2-х трубном исчислении.

Структура тепловых сетей МУП «Гарант»

Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» обслуживает тепловые сети от ПУ котельной Свинокомплекс до ЦТП-1, 2, 3 и от ЦТП-1, 2, 3 до ввода в здания потребителей п. Майский. Котельная д. Конец Бор обеспечивает централизованным теплоснабжением потребителей двух многоквартирных домов (ул. Циолковского, д. 4 и д. 8) и МБДОУ «Майская СОШ» корпус 2 (ул. Циолковского, 2). Тепловые сети от источника тепловой энергии до ввода в здание проложены подземным канальным способом, изолированно от контактного воздействия массы грунта и различных надземных объектов.

Объемы тепловых сетей, находящихся на балансе тепловых организаций, а также их процентное соотношение по материальной характеристике в разрезе всего Краснокамского городского округа отражены в таблице ниже (Таблица 9).

Таблица 9 - Объемы тепловых сетей на балансе теплосетевых организаций Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование теплоснабжающей/теплосетевой организации	Длина тепловых сетей в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика трубопроводов, м ²	Доля, %
1	2	3	4	5
1	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	66 594,7	28 312,3	78,2
2	МУП «ОВЕР-Гарант»	7 429,7	1 498,0	4,1
3	АО «Пермский Свинокомплекс»	22 700,0	6 028,1	16,6
4	АО «Пермтрансжелезобетон»	810,0	324,0	0,9
5	МУП «Гарант»	337,2	61,7	0,2
ИТОГО		83 528,5	30 223,9	100,0

Структура тепловых сетей Краснокамского городского округа приведена в таблице ниже (Таблица 10).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 10 - Структура тепловых сетей Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Наименование теплосетевой организации	Назначение трубопроводов	Средний наружный диаметр, мм	Средний год прокладки	Длина тепловых сетей в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика трубопроводов, м2	Внутренний объём трубопроводов, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	Закамская ТЭЦ-5	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	Магистральные сети	427	1989	18 778,9	16 027,5	5 437,0
				Распределительные	133	1986	39 979,5	10 606,5	1 189,8
				Квартальные	124	1985	5 629,4	1 396,4	131,2
				ГВС	64	1991	2 206,9	281,9	14,0
				Сумма	213	1988	66 594,7	28 312,3	6 772,0
2	МУП «ОВЕР-Гарант»	Котельная «Восточная»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
				Квартальные	96	1997	1 296,1	248,7	21,2
				- отопление	0	0	0,0	0,0	0,0
				- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
				Сумма	96	1997	1 296,1	248,7	21,2
3	МУП «ОВЕР-Гарант»	Котельная «Центр»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
				Квартальные	68	1997	1 277,7	173,0	10,0
				- отопление	0	0	0,0	0,0	0,0
				- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
				Сумма	68	1997	1 277,7	173,0	10,0
4	МУП «ОВЕР-Гарант»	Котельная «Чёрная»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
				Квартальные	132	1997	1 431,6	378,3	45,4
				- отопление	0	0	0,0	0,0	0,0
				- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
				Сумма	132	1997	1 431,6	378,3	45,4
5	МУП «ОВЕР-Гарант»	БМК «Брагино»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
				Квартальные	75	1997	608,6	91,8	5,5
				- отопление	0	0	0,0	0,0	0,0
				- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
				Сумма	75	1997	608,6	91,8	5,5
6	МУП «ОВЕР-Гарант»	Котельная «Мясокомбинат»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Магистральные сети	300	1989	205,5	123,3	29,1
				Квартальные	92	1990	2 610,3	482,8	43,6
				- отопление	0	0	0,0	0,0	0,0
				- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
				Сумма	108	1990	2 815,8	606,1	72,7
7	АО «Пермский Свинокомплекс»	Котельный Цех	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	Магистральные сети	325	1974	11 325,8	3 680,9	800,6
				Распределительные	204	1981	1 339,6	547,1	80,5

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Наименование теплосетевой организации	Назначение трубопроводов	Средний наружный диаметр, мм	Средний год прокладки	Длина тепловых сетей в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика трубопроводов, м2	Внутренний объем трубопроводов, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Плюс»	Квартальные	101	1977	5 406,6	1 090,1	90,7
				ГВС	77	1978	4 628,1	709,9	41,8
				Сумма	139	1977	22 700,0	6 028,1	1 013,6
8	АО «Пермтрансжелезобетон»	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	АО «Пермтрансжелезобетон»	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
				Квартальные	200	2003	810,0	324,0	50,9
				- отопление	0	0	0,0	0,0	0,0
				- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
				Сумма	200	2003	810,0	324,0	50,9
9	МУП «Гарант»	Модульная котельная д. Концец-Бор	МУП «Гарант»	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
				Квартальные	91	1997	337,2	61,7	4,8
				- отопление	0	0	0,0	0,0	0,0
				- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
				Сумма	91	1997	337,2	61,7	4,8

На тепловых сетях Краснокамского городского округа используется секционирующая арматура и запорная арматура, устанавливаемая на ответвлениях тепловых сетей к потребителям тепловой энергии.

В качестве секционирующей арматуры широкое применение получили стальные задвижки типа ЗКл с рабочим давлением 1,6 МПа и более. На трубопроводах большого диаметра в некоторых случаях, где нет доступа посторонних лиц, запорная арматура оснащена электроприводами. В последнее время получили распространение дисковые поворотные затворы фирмы «Баламакс», «Хёгсвор», характеризующиеся меньшей массой и габаритными размерами в сравнении с классической запорной арматурой.

По состоянию на 2023 год протяженность трубопроводов, имеющих срок службы более 30 лет, составляет 83,5 км в двухтрубном исчислении или 50,7 % от общей материальной характеристики тепловых сетей в Краснокамском городском округе. На зону действия Закамской ТЭЦ-5 приходится 44,2 км сетей с превышенным сроком эксплуатации или 52,9 % от общей материальной характеристики тепловых сетей в Краснокамском городском округе.

Для поддержания требуемого уровня надежности и качества теплоснабжения Краснокамского городского округа необходима постепенная замена оборудования котельных, исчерпавших срок эксплуатации.

Статистика отказов тепловых сетей ведется теплоснабжающими и теплосетевыми организациями Краснокамского городского округа. Наиболее подвержены отказам тепловые сети с исчерпанным эксплуатационным ресурсом.

По информации, полученной от теплоснабжающей организации Краснокамского городского округа, на эксплуатируемых тепловых сетях за период 2022 г. произошло 147 отказов подачи тепловой энергии, за 2021 г. - 151.

Для предотвращения отказов подачи тепловой энергии, недопущения аварийных ситуаций, проводится диагностика состояния тепловых сетей Краснокамского городского округа.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации и межремонтного периода объектов системы теплоснабжения, а также на основании выявленных при гидравлических испытаниях дефектов.

При эксплуатации систем теплоснабжения и теплопотребления мощностью 10 Гкал/час и более организуется круглосуточное диспетчерское управление, при мощности менее 10 Гкал/час диспетчерское управление устанавливается по решению ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию.

Диспетчерская служба предприятия ПАО «Т Плюс» обеспечивает непрерывное оперативно-диспетчерское управление ЭТЭЦ-5 (в части тепловой нагрузки), тепловыми сетями и насосными станциями. Дежурный диспетчер в оперативном отношении, в части ведения тепловых и гидравлических режимов на источниках ПАО «Т Плюс», подчинен дежурному диспетчеру ОКД ООО «КЭС-Трейдинг». Начальники смен станций источников, в части ведения тепловых и гидравлических режимов, подчинены дежурному диспетчеру. У дежурного диспетчера в оперативном подчинении находятся начальники и мастера районов, служба испытаний наладки и автоматики, аварийно-восстановительная служба, дежурные диспетчеры эксплуатационных районов, машинисты насосных станций.

Диспетчерская служба в своей работе использует следующие средства автоматизации, телемеханизации и связи:

- геоинформационную систему Zulu (ГИС Zulu) ООО «Политерм». ГИС Zulu является базой данных и гидравлической моделью тепловых сетей города.

- Программный продукт АРМ ПТН. Автоматизированное рабочее место «Планирование тепловой нагрузки», является информационно–коммуникационной площадкой, представляющей собой совокупный набор последовательных действий, функций и алгоритмических вычислений, позволяющий участникам процесса оперативного взаимодействия при планировании и отпуске тепловой энергии на сутки в оперативном режиме просматривать заданные предложения по отпуску т/э и суточному диспетчерскому графику тепловой сети по тепловым выводам теплоисточника, а также формировать собственные предложения по изменению параметров диспетчерского графика на сутки Х-2, сутки Х-1, текущие сутки.

- Телефонная, сотовая, радиосвязь и АИИС ТиКУ (ЭЛДИС).

2.1.3. Балансы мощности коммунального ресурса

На основании предоставленных данных о присоединённых тепловых нагрузках, установленных, потерях в сетях и собственных нуждах энергоисточников составлен баланс тепловой мощности Закамской ТЭЦ-5, представленный в таблице ниже (Таблица 11).

Таблица 11 - Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности «нетто» и присоединенной тепловой нагрузки Закамской ТЭЦ-5

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии						
Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»						
Закамская ТЭЦ-5						
1	Установленная тепловая мощность в т.ч.:	295,20	295,20	295,20	295,20	295,20
1.1	отборы паровых турбин	95,20	95,20	95,20	95,20	95,20
1.2	РОУ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	ПВК	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
2	Располагаемая тепловая мощность	532,50	532,86	529,92	529,92	551,92
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде и паре	31,70	31,70	31,70	31,70	31,70
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	13,59	13,59	13,59	13,59	13,59
5	Потери в паропроводах	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Нагрузка на хозяйственные нужды ТЭЦ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей:	141,50	141,50	141,50	141,50	142,06
7.1	отопление и вентиляция	127,71	127,71	127,71	127,71	128,47
7.2	горячее водоснабжение	13,79	13,79	13,79	13,79	13,59
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде конечных потребителей:	129,09	129,09	129,09	129,09	129,09
8.1	отопление и вентиляция	116,74	116,74	116,74	116,74	116,74
8.2	горячее водоснабжение	12,35	12,35	12,35	12,35	12,35
9	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14
10	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	138,44	138,44	138,44	138,44	138,44
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	170,57	170,93	167,99	167,99	189,43
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	219,68	220,04	217,10	217,10	239,10
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	400,80	401,16	398,22	398,22	420,22
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	102,73	102,73	102,73	102,73	102,73
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	779,923	779,923	779,923	779,923	779,923
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Примечание: Значение установленной тепловой мощности Закамской ТЭЦ-5 не учитывает тепловую мощность РОУ, поэтому располагаемая тепловая мощность превышает установленную на величину тепловой мощности действующих РОУ

В таблице ниже приведены балансы тепловой мощности котельных Краснокамского городского округа (Таблица 12).

Таблица 12 - Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
Котельные						
МУП «ОВЕР-Гарант»						
Котельная «Восточная»						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
2	Располагаемая тепловая мощность	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
6.1	в горячей воде	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
6.1.1	отопление и вентиляция	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
6.1.2	горячее водоснабжение	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	5,931	5,931	5,931	5,931	5,931
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
Котельная «Центр»						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
2	Располагаемая тепловая мощность	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
6.1	в горячей воде	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
6.1.1	отопление и вентиляция	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
6.1.2	горячее водоснабжение	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	11,134	11,134	11,134	11,134	11,134
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Котельная «Чёрная»						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
2	Располагаемая тепловая мощность	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
6.1	в горячей воде	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
6.1.1	отопление и вентиляция	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
6.1.2	горячее водоснабжение	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	7,684	7,684	7,684	7,684	7,684
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
БМК «Брагино»						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,66	0,66	0,66	0,66	0,68
2	Располагаемая тепловая мощность	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
6.1	в горячей воде	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
6.1.1	отопление и вентиляция	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
6.1.2	горячее водоснабжение	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	5,077	5,077	5,077	5,077	5,077
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
Котельная «Мясокомбинат»						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
2	Располагаемая тепловая мощность	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
6.1	в горячей воде	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
6.1.1	отопление и вентиляция	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
6.1.2	горячее водоснабжение	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066
АО «Пермский Свинокомплекс»						
Котельный Цех						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
2	Располагаемая тепловая мощность	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	13,20	13,20	13,20	13,20	13,20
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	36,80	36,80	36,80	36,80	36,80
6.1	в горячей воде	36,80	36,80	36,80	36,80	36,80
6.1.1	отопление и вентиляция	29,44	29,44	29,44	29,44	29,44
6.1.2	горячее водоснабжение	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	46,20	46,20	46,20	46,20	46,20
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	66,305	66,305	66,305	66,305	66,305
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,555	0,555	0,555	0,555	0,555
АО «Пермтрансжелезобетон»						
Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
2	Располагаемая тепловая мощность	34,82	34,82	34,82	34,82	34,82
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60
6.1	в горячей воде	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60
6.1.1	отопление и вентиляция	26,88	26,88	26,88	26,88	26,88
6.1.2	горячее водоснабжение	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	34,07	34,07	34,07	34,07	34,07
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	6,152	6,152	6,152	6,152	6,152
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	5,462	5,462	5,462	5,462	5,462
МУП «Гарант»						
Модульная котельная д. Конец-Бор						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
2	Располагаемая тепловая мощность	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
6.1	в горячей воде	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
6.1.1	отопление и вентиляция	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
6.1.2	горячее водоснабжение	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
6.2	в паре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	2,846	2,846	2,846	2,846	2,846
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193

Существующее потребление тепловой энергии потребителей, присоединенных к сетям централизованного теплоснабжения, в целом по Краснокамскому городскому округу отражены в таблице ниже (Таблица 13).

Таблица 13 – Существующее потребление тепловой энергии потребителями в целом по Краснокамскому городскому округу

Параметры	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
Установленная мощность	Гкал/час	533,170	533,170	533,170	533,170	533,190
Располагаемая мощность	Гкал/час	646,860	647,220	644,280	644,280	666,280
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	32,890	32,890	32,890	32,890	32,890
то же в %	%	5,08	5,08	5,10	5,10	4,94
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	613,970	614,330	611,390	611,390	633,390
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800
то же в %	%	2,29	2,29	2,30	2,30	2,22
Присоединенная расчетная нагрузка, в том числе:	Гкал/час	213,94	213,94	213,94	213,94	214,5
отопление и вентиляция	Гкал/час	185,63	185,63	185,63	185,63	186,39
ГВС	Гкал/час	28,3	28,3	28,3	28,3	28,1
пар	Гкал/час	0	0	0	0	0
Резерв ("+")/ Дефицит ("-")	Гкал/час	196,910	197,270	194,330	194,330	215,770
	%	30,4	30,5	30,2	30,2	32,4
Выработка тепловой энергии на источнике	тыс. Гкал	981,786	948,994	913,190	1 169,653	1 271,332
Отпуск тепловой энергии с коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал	349,680	343,709	327,250	548,688	656,961
Собственные нужды источника	тыс. Гкал	9,898	9,776	9,659	9,813	9,710
Отпуск источника в сеть	тыс. Гкал	622,198	595,499	576,271	611,142	604,651
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	109,043	101,411	87,418	91,669	97,638
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	тыс. Гкал	513,145	494,078	488,843	519,463	507,003
Население	тыс. Гкал	332,140	332,140	321,081	299,217	385,405
прочим организациям (включая бюджетные организации)	тыс. Гкал	181,005	161,938	167,762	220,246	121,598
Удельное теплопотребление	Гкал/чел.	6,93	6,69	6,67	7,17	7,08
Удельный расход тепловой энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 м ² общей площади)	Гкал/м ²	0,20	0,20	0,19	0,17	0,22
Удельная величина потребления тепловой энергии муниципальными бюджетными учреждениями	Гкал/м ²	0,22	0,22	0,46	0,39	0,60

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Параметры	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
на 1 кв. м. общей площади						

2.1.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

Согласно пункту 1 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Учёт тепловой энергии, отпускаемой в тепловые сети Закамской ТЭЦ-5, происходит посредством использования теплоэнергоконтроллеров ТЭКОН-19.

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети с котельных Краснокамского городского округа:

МУП «Овер-Гарант»

Прибор учёта тепловой энергии имеется в блочно-модульной котельной м-н Мясокомбинат. Но, согласно информации от теплоснабжающей организации, без специального устройства снять показания с прибора не предоставляется возможным, следовательно, учёт тепловой энергии на котельных МУП «Овер-Гарант» не ведётся. Объем отпущенного тепла с коллекторов источников тепловой энергии и объем потерь тепловой энергии в тепловых сетях при транспортировке энергии осуществляется расчетным путем.

АО «Пермский Свинокомплекс»

Прибор учета тепловой энергии – многоканальный тепловычислитель ТВ-7–Термотроник установлен в тепловом пункте на границе балансовой ответственности с филиалом «Пермский» ПАО «Т Плюс».

АО «Пермтрансжелезобетон»

На границе балансовой ответственности с МУП «Овер-Гарант» установлен коммерческий узел учёта тепловой энергии (ГВС и отопление) – теплоэнергоконтроллер ИМ 2300. Сведения о преобразователях расхода представлены в таблице ниже (Таблица 56).

МУП «Гарант»

Прибор учета тепловой энергии установлен на источнике тепловой энергии – Котельной д. Конец-Бор. Информация и характеристики прибора учета отсутствуют.

В случае отсутствия счётчиков тепловой энергии на котельных учет выработанной тепловой энергии производится расчетным способом, исходя из объемов сжигаемого топлива с учетом его теплотворной способности и удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии.

В соответствии с пунктом 1 статьи 19 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» количество тепловой энергии, теплоносителя, поставляемых по договору теплоснабжения или договору поставки тепловой энергии, а также передаваемых по договору оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя, подлежит коммерческому учету

Оборудованность потребителей Краснокамского городского округа составляет 65%.

Перспективной установки приборов коммерческого учета тепла в Краснокамском городском округе не предвидится.

2.1.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

«Зона действия источника тепловой энергии» - территория округа, городского поселения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

На территории Краснокамского городского округа существуют централизованные и децентрализованные зоны действия источников теплоснабжения.

Централизованным теплоснабжением обеспечены здания жилищного фонда, общественные объекты (административные, культурно-бытовые) и производственные здания промышленных предприятий.

На зоне, не охваченной зонами действия источников централизованного теплоснабжения, используются индивидуальные источники, обслуживаемые частными теплоснабжающими организациями. Источники таких организаций обеспечивают тепловой энергией социально значимые объекты городского округа – школы, детские сады и дома культуры. Кроме того, теплоснабжение от индивидуальных источников осуществляется на нужды индивидуальной жилой застройки (индивидуальные и малоэтажные здания).

Централизованные системы теплоснабжения представляют собой совокупность источников тепловой энергии и теплоснабжающих установок потребителей, технологически соединенных тепловыми сетями.

Месторасположение котельных совпадает с местом расположения и зонами действия источников теплоснабжения в границах Краснокамского городского округа.

«Зона действия предприятия» (эксплуатационная зона) – территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем теплоснабжения организации, осуществляющей теплоснабжение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей).

На территории Краснокамского городского округа деятельность в сфере теплоснабжения осуществляют 5 теплоснабжающих организаций, а именно: ПАО «Т Плюс» филиал «Пермский», МУП «Овер-Гарант», МУП «Гарант», АО «Пермский свинокомплекс», АО «Пермтрансжелезобетон».

Централизованное теплоснабжение обеспечивается в основном единой теплоснабжающей организацией - ПАО «Т Плюс» филиал «Пермский».

Реестр зон деятельности ЕТО на территории Краснокамского городского округа представлен ниже.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 14- Реестр зон деятельности ЕТО на территории Краснокамского городского округа

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО (в соответствии со Схемой теплоснабжения Краснокамского городского округа на период до 2041 года)	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7
1	Закамская ТЭЦ-5	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети	1	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
2	Котельная «Восточная»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети	-	ЕТО не утверждено	-
3	Котельная «Центр»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети	-	ЕТО не утверждено	-
4	Котельная «Чёрная»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети	-	ЕТО не утверждено	-
5	Котельная «Брагино»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети	-	ЕТО не утверждено	-
6	Котельная «Мясокомбинат»	МУП «ОВЕР-Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети	-	ЕТО не утверждено	-
7	Котельный Цех	АО «Пермский Свинокомплекс»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети	-	ЕТО не утверждено	-
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	АО «Пермтрансжелезобетон»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети	-	ЕТО не утверждено	-
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	МУП «Гарант»	Источник тепловой энергии. Тепловые сети	-	ЕТО не утверждено	-

На территории Краснокамского городского округа функционируют 24 источника тепловой энергии, из которых 23 котельных (жилищно-коммунальных зон – 8 ед., промышленных зон – 15 ед.) и 1 источник, функционирующий в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (ТЭЦ-5). В систему теплоснабжения помимо источников тепловой энергии входят тепловые сети и сооружения на них, тепловые вводы потребителей, объекты теплоснабжения.

Схема размещения котельных Краснокамского городского округа отражена на рисунке 1.

Зоной действия системы теплоснабжения является территория городского округа или её часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в схему теплоснабжения. Зона действия источника тепловой энергии – территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения. Если система теплоснабжения образована на базе единственного источника теплоты, то границы его (источника) зоны действия совпадают с границами системы теплоснабжения. Такие системы теплоснабжения принято называть изолированными.

Зоны действия источников тепловой энергии Краснокамского городского округа отражены в соответствии со Схемой теплоснабжения в Приложении 1 Обосновывающих материалов.

Зоны действия источников коммунальных ресурсов и их характеристика подробно описаны в пункте 3.1. Обосновывающих материалов к Программе комплексного развития.

2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов и по муниципальному образованию в целом

Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности резервной мощности источников теплоснабжения Краснокамского городского округа приведены в таблице ниже (Таблица 15).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 15 - Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и резервной мощности источников теплоснабжения Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Закамская ТЭЦ-5															
1.	Установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч:	Гкал/ч	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2
2.2.	пиковая	Гкал/ч	200	200	200	200	200	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	прочее	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах (с учетом потерь в тепловых и паровых сетях)	Гкал/ч	155,09	155,09	155,09	155,09	155,65	156,87	157,05	157,07	157,37	157,69	159,34	160,46	161,35
4.	Доля резерва установленной тепловой мощности ТЭЦ по договорной тепловой нагрузке	%	57,78	57,9	56,91	56,91	64,17	63,76	63,7	63,69	63,59	63,48	62,92	62,54	62,24
Котельные															
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	237,97	237,97	237,97	237,97	237,97	237,97	237,97	122,97	122,97	122,97	122,97	122,97	122,97
2	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	73,61	73,61	73,61	73,61	73,61	73,64	73,26	73,27	73,28	73,23	73,27	73,27	73,27
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,47	13,31	13,32	13,25	12,89	12,96	12,92	12,9
4	Доля резерва тепловой мощности котельной по договорной нагрузке	%	11,03	11,03	11,03	11,03	11,03	11,02	10,68	10,67	10,66	10,72	10,69	10,69	10,69

2.1.7. Надежность работы коммунальной системы

Оценка надёжности теплоснабжения Краснокамского городского округа была выполнена в соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ от 26.07.2013 № 310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения».

По результатам оценки коэффициентов готовности тепловых сетей можно сделать вывод, что все системы теплоснабжения в Краснокамском городском округе на 2041 г. будут высоконадежными.

Таблица 16 - Коэффициент готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Коэффициент готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки	
		2022 г.	2041 г.
1	2	3	4
1	Закамская ТЭЦ-5	0,914806	0,974512
2	Котельная «Восточная»	0,999809	0,999809
3	Котельная «Центр»	0,999848	0,999848
4	Котельная «Чёрная»	0,998593	0,998593
5	БМК «Брагино»	0,999923	0,999923
6	Котельная «Мясокомбинат»	0,999950	0,999950
7	Котельная п. Майский	0,998388	0,998388
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	0,998926	0,998926
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	0,999952	0,999952

Подробный расчет представлен в Главе 11 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения Краснокамского городского округа на период до 2041 года.

Актуальное техническое состояние объектов соответствует требованиям ФЗ № 190 «О теплоснабжении» по обеспечению качества и надежности теплоснабжения объектов коммунальной инфраструктуры.

Результатом проводимых работ на объектах теплоснабжения является локальное устранение неисправности, позволяющее продолжить эксплуатацию системы теплоснабжения, но не исключающее дальнейших аварийных ситуаций, также не являющееся фактором увеличения надежности и безопасности теплоснабжения объектов коммунальной инфраструктуры.

2.1.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

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

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

- бесперебойное круглосуточное отопление в течение отопительного периода;
- бесперебойное круглосуточное горячее водоснабжение в течение года;
- обеспечение нормативной температуры воздуха в отапливаемых помещениях;
- обеспечение соответствия температуры, состава и свойств горячей воды в точке

водоразбора требованиям СанПиН 2.1.3684-21;

–обеспечение необходимого давление во внутримдомовой системе отопления и в системе горячего водоснабжения в точке разбора.

По информации, полученной от теплоснабжающей организации Краснокамского городского округа, на эксплуатируемых тепловых сетях за период 2022 г. произошло 147 отказов подачи тепловой энергии, за 2021 г. - 151.

Общая статистика по количеству повреждения на тепловых сетях в эксплуатационном режиме (без учета испытаний) отражена в таблице ниже (Таблица 17).

Таблица 17 - Количество отказов на тепловых сетях в эксплуатационном режиме работы, в результате которых произошло отключение потребителей

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника теплоснабжения	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	Закамская ТЭЦ-5	76	81	111	151	147
2	МУП «ОВЕР-Гарант»	Котельная «Восточная»	-	-	-	-	-
3	МУП «ОВЕР-Гарант»	Котельная «Центр»	-	-	-	-	-
4	МУП «ОВЕР-Гарант»	Котельная «Чёрная»	-	-	-	-	-
5	МУП «ОВЕР-Гарант»	БМК «Брагино»	-	-	-	-	-
6	МУП «ОВЕР-Гарант»	Котельная «Мясокомбинат»	-	-	-	-	-
7	АО «Пермский Свинокомплекс»	Котельный Цех	-	-	-	-	-
8	АО «Пермтрансжелезобетон»	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	-	-	-	-	-
9	МУП «Гарант»	Модульная котельная д. Конец-Бор	-	-	-	-	-

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

Наладка и ремонты котельного оборудования производятся в соответствии с установленным графиком.

2.1.9. Воздействие на окружающую среду

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ Р 58577-2019.

Источники тепловой энергии относятся к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), III категории. Для источников тепловой энергии нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксиды азота, углерода оксид, серы диоксид, бензапирен.

Источниками вредного воздействия на окружающую среду в системе теплоснабжения являются котельные. Использование устаревшего котельного и горелочного оборудования является причиной ухудшения экологической обстановки.

Согласно ГОСТ Р 54202-2010 «Ресурсосбережение. Газообразные топлива. Наилучшие доступные технологии сжигания» природный газ считают свободным от серы.

Если в качестве топлива используется природный газ, то выбросы пыли и SO низкие. Уровни выбросов пыли при использовании природного газа в качестве топлива обычно значительно ниже 5 мг/нм³, а выбросы SO₂ значительно ниже 10 мг/нм³ без использования любых дополнительных технических мероприятий.

Используемым топливом при выработке тепловой энергии на котельных Краснокамского городского округа является природный газ, при сжигании которого выделяется минимальное количество вредных продуктов горения для человека, по сравнению с другим видами топлива используемых в теплоэнергетике. Дымовые газы котельных и побочные продукты отработки от используемых в технологическом процессе горюче-смазочных материалов подвергаются периодической проверке на соответствии действующих требований ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости» (Дата введения 01.03.2013г.).

Результаты расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения г. Краснокамска приведены в таблице ниже (Таблица 18).

Таблица 18 – Расчет максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения г. Краснокамска

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация								
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
максимальные разовые концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения, NO ₂ , мг/м ³										
Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»										
Закамская ТЭЦ-5										
1	Закамская ТЭЦ-5	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
МУП «ОВЕР-Гарант»										
2	Котельная «Восточная»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Котельная «Центр»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Котельная «Чёрная»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	БМК «Брагино»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Котельная «Мясокомбинат»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
АО «Пермский Свинокомплекс»										
7	Котельный Цех	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
АО «Пермтрансжелезобетон»										
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
МУП «Гарант»										
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
максимальные разовые концентрации оксида азота в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения, NO, мг/м ³										
Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»										
Закамская ТЭЦ-5										
1	Закамская ТЭЦ-5	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
МУП «ОВЕР-Гарант»										
2	Котельная «Восточная»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Котельная «Центр»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Котельная «Чёрная»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	БМК «Брагино»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Котельная «Мясокомбинат»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
АО «Пермский Свинокомплекс»										
7	Котельный Цех	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
АО «Пермтрансжелезобетон»										
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
МУП «Гарант»										
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
максимальные разовые концентрации оксида углерода в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения, CO, мг/м ³										
Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»										
1	Закамская ТЭЦ-5	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
МУП «ОВЕР-Гарант»										
2	Котельная «Восточная»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация								
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
3	Котельная «Центр»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Котельная «Чёрная»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	БМК «Брагино»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Котельная «Мясокомбинат»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
АО «Пермский Свинокомплекс»										
7	Котельный Цех	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
АО «Пермтрансжелезобетон»										
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
МУП «Гарант»										
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
максимальные разовые концентрации бензапирена в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения, [10 ⁻⁹ *мг/м ³]										
Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»										
1	Закамская ТЭЦ-5	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41
МУП «ОВЕР-Гарант»										
2	Котельная «Восточная»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Котельная «Центр»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Котельная «Чёрная»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	БМК «Брагино»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Котельная «Мясокомбинат»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
АО «Пермский Свинокомплекс»										
7	Котельный Цех	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
АО «Пермтрансжелезобетон»										
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
МУП «Гарант»										
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
максимальные разовые концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения, SO ₂ , мг/м ³										
Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»										
1	Закамская ТЭЦ-5	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043
МУП «ОВЕР-Гарант»										
2	Котельная «Восточная»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Котельная «Центр»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Котельная «Чёрная»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	БМК «Брагино»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Котельная «Мясокомбинат»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
АО «Пермский Свинокомплекс»										
7	Котельный Цех	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
АО «Пермтрансжелезобетон»										
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
МУП «Гарант»										
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Анализ данных, приведённых в таблице показывает, что максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ, рассеиваемых объектами теплоснабжения в г. Краснокамске в атмосфере, не превысят своих предельно-допустимых значений, на протяжении всего прогнозируемого периода.

Шумовые воздействия относятся к одному из видов физического загрязнения среды обитания. Существующие источники шума в условиях городской,

производственной и жилой среды можно подразделить на две основные группы: расположенные в свободном пространстве (вне зданий) и находящиеся внутри зданий.

Источники шума, расположенные в свободном пространстве, по своему характеру делятся на подвижные и стабильные.

Для источников шума, расположенных внутри зданий, имеют значение характер размещения источников шума по отношению к окружающим защищаемым объектам и их соответствие предъявляемым к ним требованиям.

Для снижения уровня шума необходимо соблюдать следующие принципы:

- вблизи источников шума размещать малоэтажные здания;
- строить шумозащитные конструкции (экраны);
- группировать жилые объекты в закрытые или полузакрытые кварталы;
- здания, не требующие защиты от шума (склады, гаражи, некоторые мастерские и т.д.), использовать в качестве барьеров, ограничивающих распространение шума.

Основными нормативными документами, в соответствии с которыми проводится расчет зон шумового дискомфорта для крупных промышленных предприятий, являются строительные нормы СНиП 23-03—2003 «Защита от шума», СП 23-103—2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

Предписаний надзорных органов в части запрещения дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии по причинам воздействия, ухудшающих окружающую среду, за последние три года не выдавалось.

2.1.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Сведения о размере тарифов на тепловую энергию и теплоноситель, поставляемые потребителям Краснокамского городского округа, утверждены постановлениями Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края и приведены ниже (Таблица 19).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 19- Сведения о размере тарифов на тепловую энергию и теплоноситель, поставляемые потребителям Краснокамского городского округа, руб./куб.м

№	Наименование организации	территория обслуживания	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2022			2023		2024		2025		2026		2027			
					с 01.01. по 30.06.	с 01.07.- по 30.11.	с 01.12. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.		
			на тепловую энергию																
1	ПАО «Т Плюс» филиал «Пермский»		для прочих потребителей, подключенных к тепловой сети после тепловых пунктов, эксплуатируемых теплоснабжающей организацией	Без НДС	1 486,75	1 498,64	1 633,52	1 633,52	1 633,52										
			для населения	с НДС	1 784,10	1 798,37	1 960,22	1 960,22	1 960,22										
		п. Майский	для прочих потребителей	Без НДС				1 636,85	1 636,85	1 636,85	1 789,08	1 789,08	1 937,57						
			для населения	с НДС				1 964,22	1 964,22	1 964,22	2 146,90	2 146,90	2 325,08						
			постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 20.12.2018 № 350-т (с изм. от 28.11.2022 № 350-т), от 12.05.2023 № 19-т														
2	МУП «Гарант»	п. Майский	для прочих потребителей	Без НДС	1 769,10	1 769,10	1 964,22	1 964,22	1 964,22	1 886,12	1 866,43	1 866,43	2 080,84	2 080,84	1 948,04				
			для населения	Без НДС	1 769,10	1 769,10	1 964,22	1 964,22	1 964,22	1 886,12	1 866,43	1 866,43	2 080,84	2 080,84	1 948,04				
			постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 20.12.2021 № 269-т (с изм. от 16.11.2022 № 46-т)														
		Краснокамский г.о., п. Майский, ул. Центральная,3	для прочих потребителей	Без НДС	-	-	-	-	1234,1										
			для населения	Без НДС	-	-	-	-	-										
		постановление Министерства тарифного регулирования и						от 17.07.											

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№	Наименование организации	территория обслуживания	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2022			2023		2024		2025		2026		2027			
					с 01.01. по 30.06.	с 01.07.- по 30.11.	с 01.12. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.		
		энергетики Пермского края						2023 № 29-1											
		д.Конец-Бор	для прочих потребителей	Без НДС	2 076,65	2 202,34	2 052,94	2 052,94	2 052,94										
			для населения	Без НДС	2 076,65	2 202,34	2 052,94	2 052,94	2 052,94										
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края			от 25.03.2020 № 26-т (с изм. от 20.10.2021 № 143-т, от 16.11.2022 № 47-т)														
3	МУП «Овер-Гарант»	р.п. Оверята (котельная п. Оверята ул. Кирпичная,1)	для прочих потребителей	Без НДС	2 003,43	2 100,32	2 201,13	2 201,13	2 201,13	2 124,65	2 226,49	2 226,49	2 254,60	2 254,60	2 360,32				
			для населения	Без НДС	2 003,43	2 100,32	2 201,13	2 201,13	2 201,13	2 124,65	2 226,49	2 226,49	2 254,60	2 254,60	2 360,32				
		г. Краснокамск (котельная по адресу г. Краснокамск микрорайон "Мясокомбинат", пер. Восточный,1)	для прочих потребителей	Без НДС	1 697,43	1 734,44	1 772,27	1 772,27	1 772,27	1 798,66	1 839,63	1 839,63	1 906,99	1 906,99	1 906,99	1 951,19			
			для населения	Без НДС	1 697,43	1 734,44	1 772,27	1 772,27	1 772,27	1 798,66	1 839,63	1 839,63	1 906,99	1 906,99	1 906,99	1 951,19			
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 29.09.2021 № 109-т (с изм. от 19.11.2022 № 82-т)															
		р.п. Оверята (котельная п. Оверята ул. Заводская,76)	для прочих потребителей	Без НДС	1 962,00	2 049,46	2 178,03	2 178,03	2 178,03	2 178,03	2 345,41	2 345,41	2 312,87	2 312,87	2 312,87	2 484,27	2 484,27	2 2455,86	
			для населения	Без НДС	1 962,00	2 049,46	2 178,03	2 178,03	2 178,03	2 178,03	2 345,41	2 345,41	2 312,87	2 312,87	2 312,87	2 484,27	2 484,27	2 455,86	
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 13.12.2019 № 247-т (с изм. от 29.09.2021 № 108-т)			от 19.11.2022 № 83-т												
		д.Брагино, с. Черная	для прочих потребителей	Без НДС	2 153,31	2 219,92	2 002,58	2 002,58	2 167,62										
			для населения	Без НДС	2 153,31	2 219,92	2 002,58	2 002,58	2 167,62										
постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 03.11.2020 № 167-т (с изм. от 14.09.2022 №22-т)																	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№	Наименование организации	территория обслуживания	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2022			2023		2024		2025		2026		2027	
					с 01.01. по 30.06.	с 01.07.- по 30.11.	с 01.12. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
4	АО «Пермтрансжелезобетон»	котельная по адресу: Краснокамский городской округ, рабочий поселок Оверята, ул. Комсомольская, д. 2	для прочих потребителей	Без НДС	1 111,59	1 143,74	1 293,48	1 293,48	1 293,48	1 293,48	1 529,64	1 529,64	1 409,99	1 409,99	1 734,86	1 734,86	1 537,52
			для населения	Без НДС	1 311,68	1 349,61	1 552,18	1 552,18	1 552,18	1 552,18	1 835,57	1 835,57	1 691,99	1 691,99	2 081,83	2 081,83	1 833,02
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края			от 13.12.2017 N 239-г (с изм. от 25.11.2020 № 209-г)			от 19.11.2022 № 84-г									
5	АО «Пермский свинокомплекс»	котельная по адресу: Краснокамский городской округ, поселок Майский, ул. Центральная, 3)	для прочих потребителей	Без НДС	901,66	952,88	1 234,10	1 234,10	1 234,10	951,33	1 017,09	1 017,09	1 002,52	1 002,52	1 088,11		
			для населения	Без НДС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края			от 22.09.2021 N 93-г (с изм. от 19.11.2022 № 87-г)												

Структура цен (тарифов) в сфере теплоснабжения Краснокамского городского округа состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на тепловую энергию и платы за подключение к системе теплоснабжения. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей, отсутствует.

Плата за подключение к системе теплоснабжения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемых к системе теплоснабжения, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение тепловой нагрузки реконструируемых здания, строения, сооружения.

Плата за подключение устанавливается органом регулирования в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки исходя из необходимости компенсации регулируемой организации расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика, расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя (включая проектирование), а также налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законодательством.

Размер ставки платы за подключение объектов к системам теплоснабжения, установленная постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края отражена ниже (Таблица 20).

Таблица 20- Размер ставки платы за подключение объектов к системам теплоснабжения

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5
1.	Теплоснабжение			
1.1.	ПАО "Т Плюс"			
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 15.12.2021 № 110-тп	от 30.11.2022 № 112 - тп
	Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 0,1 Гкал/ч при наличии технической возможности, в том числе:			
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (Пм)	тыс.руб./ Гкал/час	380,00	404,00
	Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч при наличии технической возможности, в том числе:			
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (Пм)	тыс.руб./ Гкал/час	150,00	160,00
	Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 1,5 Гкал/ч при наличии технической возможности, в том числе:			
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (Пм)	тыс.руб./ Гкал/час		20,00
1.2.	МУП «Овер- Гарант»			
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 08.12.2021 № 108-тп	от 05.07.2022 № 38-тп
	Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 0,1 Гкал/ч при наличии технической возможности, в том числе:			
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (Пм)	тыс.руб./ Гкал/час	78,65	78,65

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5
	Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч при наличии технической возможности, в том числе:			
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (Пм)	тыс.руб./ Гкал/час	23,30	23,30

По прочим организациям системы теплоснабжения информация об утверждении ставок платы за подключение объектов к системам теплоснабжения отсутствует.

Плата за подключение к системе теплоснабжения в случае отсутствия технической возможности подключения к системе теплоснабжения для каждого потребителя, в том числе застройщика, устанавливается в индивидуальном порядке.

В размер платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, включаются средства для компенсации регулируемой организации:

а) расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе - застройщика;

б) расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, рассчитанных в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции) соответствующих тепловых сетей;

в) расходов на создание (реконструкцию) источников тепловой энергии и (или) развитие существующих источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей, необходимых для создания технической возможности такого подключения, в том числе в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции, модернизации) соответствующих тепловых сетей и источников тепловой энергии;

г) налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законодательством.

Стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, не превышает укрупненные сметные нормативы для объектов непромышленной сферы и инженерной инфраструктуры

2.1.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах

Основные проблемы организации качественного теплоснабжения сводятся к перечню финансовых и технических причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения:

-высокий износ муниципальной инженерной инфраструктуры, а именно основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения, при повышении требований, установленных законодательными актами и нормативными документами, к оснащению этих объектов средствами автоматизации и противоаварийными защитами, и как следствие, большие потери тепловой энергии при транспортировке и высокая аварийность;

-недостаточный для реновации эксплуатируемых активов, объем реконструкции и капитальных ремонтов, производимых на источниках теплоснабжения и передаточных устройствах.

Также, наблюдается низкий уровень паспортизации муниципальной инженерно-технической инфраструктуры.

Согласно Генеральному плану Краснокамского городского округа, основными проблемами и рисками в сфере теплоснабжения являются:

-высокая степень износа муниципальной инженерно-технической инфраструктуры (котельные, сети), вследствие чего большие потери теплоэнергии при транспортировке;

-низкий уровень паспортизации муниципальной инженерно-технической инфраструктуры.

Износ оборудования не позволяет эффективно использовать энергетические ресурсы при производстве и распределении тепловой энергии, тепловые сети нуждаются в реконструкции.

В системе централизованного теплоснабжения Краснокамского городского округа выявлены следующие недостатки, препятствующие надежному и экономичному функционированию системы:

- износ тепломеханического оборудования источников тепловой энергии;
- износ тепловых сетей.

Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из тепловой сети. Их объемы зависят от состояния тепловой сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Все вышеперечисленные причины приводят к увеличению ремонтного фонда и, как следствие, росту тарифа на отпущенную тепловую энергию.

В перспективе для решения указанных проблем требуется реализация мероприятий, представленных в разделе 5.1. Программы комплексного развития.

Детальный анализ системы теплоснабжения Краснокамского городского округа представлен в разделе 3.1 Обосновывающих материалов к Программе комплексного развития.

2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения

2.2.1 Институциональная структура

Краснокамский городской округ имеет значительную степень обеспеченности водными ресурсами. В качестве источников водоснабжения служат воды р. Кама, Воткинского водохранилища, подземные воды из артезианских скважин, шахтных колодцев и родников. Река Кама является главной водной артерией округа и одним из источников водоснабжения города Краснокамска и его промзон.

Существующий баланс водопотребления Краснокамского городского округа складывается из расходов на хозяйственно-питьевые, производственные нужды, поливку территории и противопожарное водоснабжение.

Система водоснабжения Краснокамского городского округа включает в себя централизованные системы холодного и горячего водоснабжения.

Среди 74 населенных пунктов, входящих в состав Краснокамского городского округа, централизованное водоснабжение осуществляется только в 11 населенных пунктах, с наибольшей численностью населения (в том числе г. Краснокамск), или 84% общей численности населения округа.

Перечень населенных пунктов Краснокамского городского округа, на территории которых действует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения представлен в таблице ниже (Таблица 21).

Таблица 21 - Перечень населенных пунктов Краснокамского городского округа, на территории которых действует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения

№ п/п	Наименование населенного пункта
1	2
1	г. Краснокамск
2	с. Усть-Сыны
3	д. Карабаи
4	д. Фадеята
5	п. Майский
6	д. Нижние Симонята
7	д. Волеги
8	п. Оверята
9	с. Мысы
10	с. Черная
11	д. Новая Ивановка

На территориях населенных пунктов неохваченных системой централизованного водоснабжения, в качестве источников водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды, используются индивидуальные колодцы и скважины.

На территории Краснокамского городского округа деятельность в сфере холодного и горячего водоснабжения осуществляют 8 организаций:

-ООО «НОВОГОР-Прикамье» (является поставщиком питьевой воды от источника водоснабжения, находящегося за пределами Краснокамского городского округа до границ балансовой принадлежности водопроводных сетей и сооружений МУП «Краснокамский водоканал»);

-МУП «Краснокамский водоканал»;

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

- МУП «Гарант»;
- МУП «Овер-Гарант»;
- АО «Пермский свинокомплекс»;
- АО «Пермтрансжелезобетон»;
- «РТС №5, Пермские тепловые сети, филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»;
- ООО «Компания «Правый берег».

Статусом гарантирующей организации в системе водоснабжения на территории муниципального образования наделены 5 организаций (Таблица 22).

Таблица 22 - Реестр ресурсоснабжающих организаций, наделенных статусом гарантирующей организации в системе водоснабжения

№ п/п	Муниципальное образование	Ресурсоснабжающая организация, наделенная статусом гарантирующей организации, ИНН	Реквизиты документа, подтверждающего присвоение статуса гарантирующей организации
1	2	3	4
1	Краснокамский городской округ	МУП «Краснокамский водоканал», 5916033317	Постановление администрации г. Краснокамска №1092 от 29.09.2017 г.
2	Краснокамский городской округ	МУП «Овер-гарант», 5916029670	Постановление Краснокамского городского округа №586-п от 10.09.2021 г.
3	Краснокамский городской округ	МУП «Гарант», 59160634381	Постановление Краснокамского городского округа №604-п от 17.09.2021 г.
4	Краснокамский городской округ	ООО «Компания «Правый берег», 5916028589	Постановление Краснокамского городского округа №605-п от 17.09.2021 г.
5	Краснокамский городской округ	АО «Пермтрансжелезобетон», 5916000030	Постановление администрации Оверятского городского поселения от 14.07.2015 №441 (в редакции постановлением 06.02.2017 №46)

Структурная схема системы водоснабжения Краснокамского городского округа отражена на рисунке ниже (Рисунок 2).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

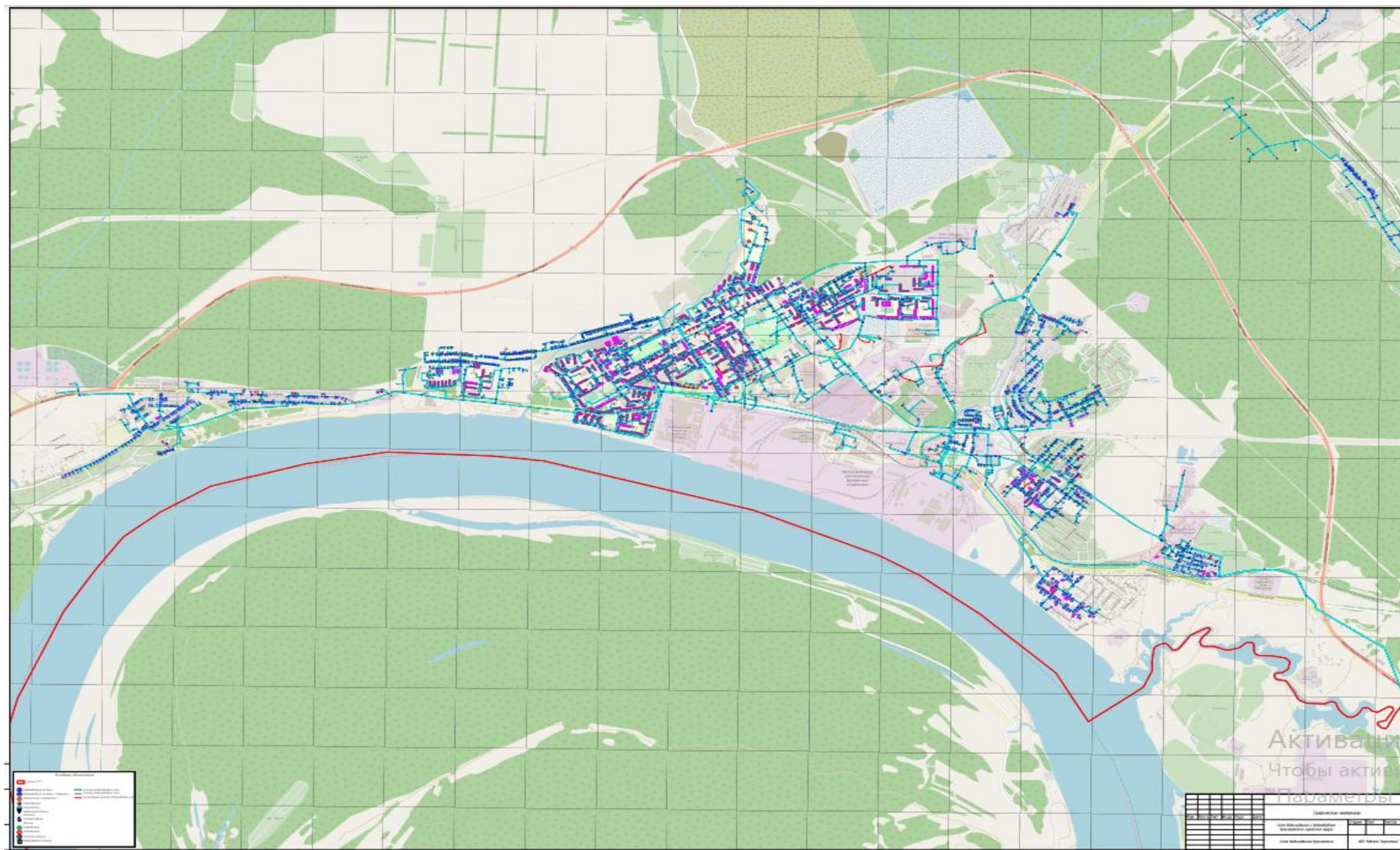


Рисунок 2 - Структурная схема системы водоснабжения Краснокамского городского округа

На территории Краснокамского городского округа можно выделить следующие эксплуатационные зоны:

1. Эксплуатационная зона ООО «НОВОГОР – Прикамье»

Эксплуатационная зона ООО «НОВОГОР – Прикамье» включает в себя источник хозяйственно-питьевого водоснабжения – поверхностный водозабор р. Чусовая (Чусовские очистные сооружения) находящийся за пределами Краснокамского ГО. В рамках разработки Схем Водоснабжения и Водоотведения Краснокамского городского округа, источником централизованного водоснабжения потребителей города Краснокамска принята насосная станция 3-го подъема, обеспечивающая поставкой питьевой водой потребителей г. Краснокамска.

Также в эксплуатационную зону входят водопроводные сети от НС 3-го подъема до границы балансовой принадлежности с гарантирующей организацией централизованного водоснабжения на территории г. Краснокамск – МУП «Краснокамский водоканал».

2. Эксплуатационная зона МУП «Краснокамский водоканал»

МУП «Краснокамский водоканал» на основании постановления администрации г. Краснокамска №1092 от 29.09.2017 г. является гарантирующей организацией для централизованной системы холодного водоснабжения на территории г. Краснокамска.

В эксплуатационную зону входят водопроводные сети, насосная станция 3-го подъема и РЧВ.

МУП «Краснокамский водоканал» не имеет собственных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, готовая вода поступает от н/ст КОС 3 ООО «НОВОГОР-Прикамье».

3. Эксплуатационная зона АО «Пермский свинокомплекс»

Эксплуатационная зона АО «Пермский свинокомплекс» включает в себя водозабор «Сюзвинский» (лицензия ПЕМ 02697 ВЭ от 12 марта 2018 года, срок окончания 1 октября 2039 года) и водозабор «Конец-Бор» (лицензия ПЕМ 02696 ВЭ от 12 марта 2018 года, срок окончания 1 января 2028 года). В эксплуатационную зону также входят водонапорная станция, РЧВ и водопроводные сети.

Водозаборы «Сюзвинский», «Конец-Бор» являются источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения для следующих населенных пунктов:

- п. Майский;
- д. Нижние Симонята;
- д. Волеги;
- с. Усть-Сыны;
- д. Карабаи; – д. Фадеята.

Организацией, осуществляющей транспортировку хозяйственно-питьевой воды, до абонентов вышеперечисленных населенных пунктов, является – МУП «Гарант».

4. Эксплуатационная зона МУП «Гарант»

МУП «Гарант» на основании договора предоставления муниципального имущества на праве хозяйственного ведения от 01.09.2018 года является гарантирующей организацией для централизованной системы холодного водоснабжения на территории п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Волеги, с. Усть Сыны, д. Карабаи, д. Фадеята.

В эксплуатационную зону входят, непосредственно, сети водоснабжения и водонасосная станция.

МУП «Гарант» не имеет собственных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, готовая вода поступает с в/з «Сюзвинский» и в/з «Конец-Бор».

5. Эксплуатационная зона АО «Пермтрансжелезобетон»

Эксплуатационная зона АО «Пермтрансжелезобетон» включает подземный источник хозяйственно-питьевого водоснабжения, в/з АО «Пермтрансжелезобетон», состоящий из 7

отдельно стоящих скважин, насосную станцию 2-го подъема, водонапорную башню и магистральный водовод.

Водозабор АО «Пермтрансжелезобетон» является источником хозяйственно-питьевого водоснабжения абонентов п. Оверята (м/р ЖБК, м/р Центр).

6. Эксплуатационная зона МУП «Овер-Гарант»

МУП «Овер-Гарант» наделен статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения на территории следующих населенных пунктов:

- п. Оверята;
- с. Мысы;
- с. Черная;
- д. Новая Ивановка.

Эксплуатационная зона МУП «Овер-Гарант» включает в себя следующие подземные источники хозяйственно питьевого водоснабжения:

- в/з п. Оверята (м/р Восточный);
- в/з с. Мысы;
- в/з с. Черная;
- в/з д. Новая Ивановка.

Также в эксплуатационную зону организации входят водопроводные сети и водонапорные башни.

7. Эксплуатационная зона ООО «Компания «Правый берег»

ООО «Компания «Правый берег» эксплуатирует объекты системы централизованного водоснабжения, находящиеся в собственности Краснокамского городского округа, на основании договора аренды имущества, утвержденного решением Краснокамской городской думы от 06.12.2018 г. №83.

Эксплуатационная зона ООО «Компания «Правый берег» включает в себя источник подземного водоснабжения – в/з с. Стряпунята, состоящий из трех скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, водонапорную башню и водопроводные сети.

Горячее водоснабжение

Теплоснабжающей организацией на территории г. Краснокамска является «РТС №5, Пермские тепловые сети, филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс». В зону эксплуатационной ответственности теплогенерирующей и теплоснабжающей организации входят практически все магистральные и распределительные тепловые сети г. Краснокамск, а также один из крупнейших источников тепловой энергии – Закамская ТЭЦ-5.

ПАО «Т Плюс» осуществляет выработку, транспортировку и отпуск тепловой энергии для 99,9% потребителям жилищно-коммунального сектора г. Краснокамска, в виде отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, а также выступает для ряда промышленных предприятий города поставщиком тепловой энергии в виде пара.

Отпуск тепла в сетевой воде с Закамской ТЭЦ-5 в город осуществляется по трем тепломагистралям: М1 (2Ду 600 мм), М2 (2Ду 700 мм) и М5 (2Ду 400 мм).

На территории г. Краснокамск наиболее распространенным является присоединение потребителей через ИТП и ЦТП.

Горячее водоснабжение в индивидуальных жилых домах обеспечивается местными водонагревателями с использованием природного газа.

Нецентрализованная система водоснабжения.

Не охвачено централизованным водоснабжением 16% населения Краснокамского городского округа.

К зонам г. Краснокамска, не охваченным системой централизованного водоснабжения относятся:

- м/р «Рейд»: ул. Пионерская, ул. Л. Толстого, ул. Павлова, ул. Щербакова, ул. Мичурина, ул. Дальняя, ул. Железнодорожная, ул. Новая, пер. 2-й Северный, ул. Чкалова, ул. Островского, ул. Полевая, ул. Герцена, ул. Водников, ул. Невская;
- м/р «Заводской»: ул. Совхозная, ул. Энергетиков, ул. Новолинейная, ул. Линейная;
- м/р «Дальний»: ул. Северная, ул. Дружбы, ул. Тепличная (дома с № 45 до № 63), ул. Некрасова, ул. Победы, ул. Молодёжная, ул. Кедровая, ул. Трудовая, ул. Запрудная, пер. Технический, пер. Дружный, пер. Гранатовый.

2.2.2. Характеристика системы

Источники водоснабжения

В соответствии с определением, данным постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: технологическая зона водоснабжения – часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В централизованной системе водоснабжения Краснокамского городского округа можно выделить 8 технологических зон централизованного холодного водоснабжения. Каждая технологическая зона имеет изолированные сети водоснабжения, в которые подается вода от источников.

Перечень технологических зон централизованного водоснабжения Краснокамского городского округа представлен в таблице ниже (Таблица 23).

Таблица 23 - Перечень технологических зон централизованного водоснабжения Краснокамского городского округа

№ п/п	Описание технологической зоны	Обслуживающая организация	Категория системы водоснабжения согласно СП 31.13330.2021
1	2	3	4
1	Технологическая зона охватывает город Краснокамск. Источником водоснабжения является Чусовские очистные сооружения, находящиеся за пределами Краснокамского ГО. Технологическая зона также включает в себя: Водонапорную насосную станцию 3-го подъема; РЧВ 2 тыс. м ³ ; РЧВ 2 тыс. м ³ ; РЧВ 1,8 тыс. м ³ ;	МУП «Краснокамский водоканал»	II категория
2	Технологическая зона охватывает следующие населенные пункты: с. Усть-Сыны; д. Карабаи; д. Фадеята; п. Майский; д. Нижние Симонята; д. Волеги. Источником водоснабжения являются водозабор «Сюзвинский» и водозабор «Конец-Бор». Технологическая зона также включает в себя: РЧВ 400 м ³ ; водонапорную насосную станцию.	МУП «Гарант»	III категория

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Описание технологической зоны	Обслуживающая организация	Категория системы водоснабжения согласно СП 31.13330.2021
1	2	3	4
3	Технологическая зона расположена в п. Оверята (м/р ЖБК, м/р Центр). Источником водоснабжения является водозабор АО «Пермтрансжелезобетон». Технологическая зона также включает в себя: - водонапорную башню V=300 м ³ .	МУП «Овер-Гарант»	III категория
4	Технологическая зона расположена в п. Оверята (м/р Восточный). Источником водоснабжения являются артезианские скважины №101 и №045. Технологическая зона также включает в себя: - водонапорную башню V=160 м ³ .	МУП «Овер-Гарант»	III категория
5	Технологическая зона расположена в с. Мысы. Источником водоснабжения являются артезианские скважины №2298 и №038 (затмпонирована). Технологическая зона также включает в себя: - водонапорную башню ВБР-15-25.	МУП «Овер-Гарант»	III категория
6	Технологическая зона расположена в с. Черная. Источником водоснабжения является артезианская скважина №4772. Технологическая зона также включает в себя: - водонапорную башню ВБР-15-25.	МУП «Овер-Гарант»	III категория
7	Технологическая зона расположена в д. Новая Ивановка. Источником водоснабжения является артезианская скважина №4662. Технологическая зона также включает в себя: - водонапорную башню ВБР-17-25.	МУП «Овер-Гарант»	III категория
8	Технологическая зона расположена в с. Стряпунята. Источником водоснабжения являются артезианские скважины №50863, №50864 и б/н (резервная). Технологическая зона также включает в себя: - водонапорную башню «Рожновского».	ООО «Компания «Правый берег»	III категория

Водозаборы

Источником централизованного водоснабжения потребителей г. Краснокамск является поверхностный водозабор на р. Чусовая (Чусовские очистные сооружения), находящиеся за пределами Краснокамского городского округа.

Источником централизованного водоснабжения потребителей г. Краснокамск является насосная станция 3 подъем КОС.

Насосная станция 3 подъем КОС введена в эксплуатацию в 1965 году. На насосной станции установлено 5 насосных агрегатов марки 300д90, Д500/65, 1д630/90, введенных в эксплуатацию в 1965-1997 годах. Технические характеристики насосных агрегатов представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Также установлены частоты преобразователи, последний год замены – 2021 год.

Насосное оборудование, установленное на насосной станции 3 подъем КОС, имеет длительный эксплуатационный срок наработки:

- насосный агрегат № 1 – 26 лет;
- насосные агрегат №2-4 – 58 лет; – насосный агрегат №5 – 36 лет.

На насосной станции установлена система автоматизации (автоматическое поддержание заданного давления на напорной гребенке с помощью частного

преобразователя) и система телеметрии (система отображения и передачи технологических параметров о работе станции в центральную диспетчерскую службу).

На НС 3 подъем КОС установлены следующие расходомеры на водоводах:

- водовод №1, Fluxus F704 (1 канал);
- водовод №2, Fluxus F704 (2 канал);
- водовод, входящий с ЧОС Fluxus F5107;
- водомер на собственные нужды Лидер ОВС-15Г.

По состоянию на 2022 год на насосной станции 3 подъем КОС обеспечивается резерв производительности в размере 425,32 м³/час, что составляет 48,61% от общей производительности насосной станции.

Водозабор «Сюзвинский» (АО «Пермский свинокомплекс») – представляет собой ряд водозаборных скважин на левобережье реки Сюзьва, состоящий из 20 кустов длиной ряда 1000 м. Водозабор инфильтрационный, т.е. основная подпитка воды скважин происходит из-под русла реки Сюзьва.

По проекту в/з «Сюзвинский» состоит из 40 скважин (по две скважины в каждом кусту) с общим разрешенным лицензией дебитом 5 274 м³ в сутки. В настоящее время на водозаборе «Сюзвинский» в эксплуатации осталось 15 скважин: 9 основных и 6 резервных, остальные скважины затампонированы. Максимально возможный дебит водозабора «Сюзвинский», исходя из текущего состояния в настоящее время, составляет 2 300 м³ в сутки при хорошем уровне в реке Сюзьва.

На 9 основных скважинах установлены насосные агрегаты марки ЭЦВ 6-10-80 производительностью 10 м³/час каждый, введенные в эксплуатацию в 2009-2018 годах.

Технические характеристики скважин и оборудования на них представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Водозабор «Конец-Бор» (АО «Пермский свинокомплекс») - в проектом варианте представляет собой ряд водозаборных скважин, состоящих из 13 кустов (по две скважины в каждом кусту) длиной 3 000 м, с разрешенным лицензией дебитом 4 000 м³ в сутки. Питание водозабора осуществляется из подземного источника воды.

В настоящее время водозабор состоит из 15 скважин (12 основных и 3 резервных), остальные скважины затампонированы. Общий возможный дебит водозабора «Конец-Бор» на сегодня составляет не более 3 500 м³ в сутки.

На 12 основных скважинах установлены насосные агрегаты марки ЭЦВ 6-10-80 производительностью 10 м³/час каждый, введенные в эксплуатацию в 2016-2022 годах.

Технические характеристики скважин и оборудования на них представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Водозабор п. Оверята мкр. Восточный – представляет собой комплекс инженерно-технических сооружений, состоящий из двух артезианских скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения №101 и №045 и водонапорной башни V=160 м³.

Скважина №045, пробурена ООО «Пермспецводстрой» в 2001 г. Скважина №045 расположена в 250 м к юго-востоку от д. Алёшино, в 110 м к северу от ближайшей опоры высоковольтной ЛЭП, в 290 м к востоку от правого берега безымянного ручья, протекающего в юго-западном направлении.

Скважины №101 пробурены ЗАО «Галс-Н» в 2004 г. Скважина №101 расположена в 930 м к северо-востоку от скважины №045, в 990 м к северо-востоку от д. Алёшино, в 110 м к юго-востоку от высоковольтной ЛЭП, в 450 м к западу от истока р. Кармина.

На скважинах установлены погружные насосы ЭЦВ 6-10-140, введенные в эксплуатацию в 2001 и 2004 годах соответственно.

Артезианские скважины соединены общим водоводом, по которому вода подается в водонапорную башню-колонну и далее в разводящую водопроводную сеть для обеспечения централизованным водоснабжением абонентов п. Оверята мкр. Восточный.

Скважинами водозабора вскрыты и эксплуатируются подземные воды водоносного комплекса, приуроченного к отложениям Шешминского горизонта Уфимского яруса приуральского (нижнего) отдела Пермской системы.

Глубина залегания подземных вод в скважине №045 – 20 м. Вскрытая мощность водоносного горизонта составляет 50 м. Тип подземных вод – трещиннопластовые, напорные. Статический уровень на глубине 6 м. Напор 14 м.

Глубина залегания подземных вод в скважине №101 – 18 м. Вскрытая мощность водоносного горизонта составляет 28 м. Тип подземных вод – трещиннопластовые, напорные. Статический уровень на глубине 3,5 м. Напор 14,5 м.

Коллекторы воды представлены в скважинах №045, №101 трещиноватыми песчаниками.

Питание Шешминского водоносного горизонта осуществляется за счет атмосферных осадков, разгрузка в родниках в долинах р. Малая Ласьва и р. Ласьва, р. Услонная (правый приток р. Ласьва), рек Ермашевка, Ольховка, Кармина (правые притоки р. Услонная). Область питания ограничивается линией, проведенной по водоразделу рек Малая Ласьва и Услонная.

В непосредственной близости от скважин водозабора поверхностные источники, имеющие гидравлическую связь с подземными водами, отсутствуют.

Ближайший водоток скважины №045 – безымянный ручей, протекающий с северо-востока на юго-запад и впадающий в болото юго-западнее п. Оверята расположен в 290 м к западу от скважины №045.

Скважина №101. Ближайший водоток – р. Кармина (правый приток р. Ольховка) расположен в 450 м к востоку от скважины №101.

Технические характеристики скважин и оборудования на них представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Водозабор с. Черная – представляет собой комплекс инженерно-технических сооружений, состоящий из артезианской скважины хозяйственно-питьевого водоснабжения №4772 и водонапорной башни ВБР-15-25.

Скважина № 4772 расположена в 550 м к северо-востоку от лыжной базы Пермского государственного политехнического университета, в 650 м к северо-западу от территории молочно-товарной фермы, в 450 м к северу от северной границы действующего кладбища.

На скважине установлен погружной насос ЭЦВ 6-6,5-110, а также задвижка клиновья Ду 80 мм.

На участке работ скважины вскрыты два водоносных горизонта. Первый от поверхности земли водоносный горизонт приурочен к элювиально-делювиальным отложениям четвертичной системы (edQ). Вторым от поверхности земли на глубине 5 м скважиной вскрыт водоносный комплекс в отложениях Шешминской свиты Уфимского яруса верхнего отдела Пермской системы.

Технические характеристики скважин и оборудования на них представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

В настоящее время на водозаборе готовится ввод в эксплуатацию новой скважины – 2ГН.

Технико-экономические характеристики объекта представлены в таблице ниже (Таблица 24).

Таблица 24 - Технические-экономические характеристики объекта

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Общий расход воды на вводе	м ³ /сут	144
2	Нагрузка на водопровод: расчетная	м ³ /ч	6,0
3	Протяженность водопровода	м	205,5
4	Максимальная установленная мощность токоприемников	кВт	15
5	Расчетная мощность токоприемников	кВт	12
6	Протяженность сети эл. снабжения	км	0,018
7	Общая численность работающих	чел.	0
8	Площадь участка в границах благоустройства	м ²	456,2
9	Устанавливаемое оборудование в скважине: - насос ЭЦВ 4-6,6-85 со шкафом управления	шт.	1
10	Площадь земельного участка по ГПЗУ	м ²	2534

Работа насоса обеспечивается в автоматическом режиме от шкафа управления.

Насос, установленный в скважине, обеспечивает подачу воды в существующий трубопровод с требуемым давлением –25 м в точке подключения, и требуемым расходом – 6 м³/ч. Радиус ЗСО первого пояса – 50 м.

Водозабор с. Мысы – представляет собой комплекс инженерно-технических сооружений, состоящий из двух артезианских скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения №2298 и №038 и водонапорной башни ВБР-15-25.

Скважина №038 расположена к востоку от села в 570 м северо-восточнее школы с. Мысы, на правом берегу р. Ласьвы, северо-восточнее реки на расстоянии 1850 м от уреза воды. Скважина пробурена ООО «Пермспецводстрой» в 2000 г. для водоснабжения с. Мысы Пермской области. В настоящее время скважина №038 – затампонирована.

Скважина №2298 введена в эксплуатацию в 1970 году. На скважине №2298 установлен погружной насос ЭЦВ 6-10-140 производственной мощностью 10,0 м³/час на глубине 33 м, а также задвижка клиновая Ду 80 мм. Скважина №2298 оборудована манометром и электронным счетчиком воды, работает круглосуточно с автоматическим отключением при наполнении емкости водонапорной башни.

Добываемая пресная подземная вода выкачивается на поверхность по трубопроводу и по водопроводу поступает в накопительную емкость водонапорной башни Рожневского в металлическом исполнении, находящейся в 15 м северо-восточнее скважины и далее, без какой-либо подготовки, вода по водопроводной сети подается абонентам централизованного водоснабжения с. Мысы.

Технические характеристики скважин и оборудования на них представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Водозабор д. Новая Ивановка – представляет собой комплекс инженерно-технических сооружений, состоящий из артезианской скважины хозяйственно-питьевого водоснабжения №4662 и водонапорной башни ВБР-17-25.

Скважина №4662 расположена в северо-восточной части промышленной зоны, на расстоянии 220 и 340 м к северо-востоку от территории молочно-товарной фермы. Скважина

№4662 введена в эксплуатацию в 1982 году. На скважине установлен погружной насос ЭЦВ 5-6,5-110 производственной мощностью 6,5 м³/час, а также задвижка клиновья Ду 50 мм.

Подача воды из скважины производится в резервуар водонапорной башни и далее самотеком, через заводящую сеть, поступает абонентам д. Новая Ивановка.

На участке работ скважины вскрыты два водоносных горизонта. Первый от поверхности земли водоносный горизонт приурочен к элювиально-делювиальным отложениям четвертичной системы (edQ). Вторым от поверхности земли на глубине 11 м скважинами вскрыт водоносный комплекс в отложениях Шешминской свиты Уфимского яруса верхнею отдела Пермской системы. Основным источником питания подземных вод участка водозабора являются атмосферные осадки.

Технические характеристики скважин и оборудования на них представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Водозабор АО «Пермтрансжелезобетон» - представляет собой комплекс инженерно-технических сооружений, состоящий из семи артезианских скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, двух РЧВ объемом 500 м³ каждый и водонапорной башни. Скважины 1-6 являются основными, 7 скважина – резервная. Скважины введены в эксплуатацию в 1981 году.

Общая производственной мощностью основных скважин 1-6 - 62,5 м³/час. На скважинах 1-6 установлены погружные насосы ЭЦВ-60-10-80С, на скважине 7 установлен погружной насос ЭЦВ 4,5-6-80.

Технические характеристики скважин и оборудования на них представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Водозабор с. Стряпунята - представляет собой комплекс инженерно-технических сооружений, состоящий из трех артезианских скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения №50863, №50864, № б/н (резервная) и водонапорной башни. Скважины введены в эксплуатацию в 1986 году.

Скважина №50863 расположена в 820 м к северу от жилого сектора с. Стряпунята, в 600 м к востоку от автодороги Стряпунята-Ананичи, 250 м западнее р. Селиваниха. Глубина скважины – 47,0 м, мощность водоносного горизонта – 29,0 м, дебит – 15 м³/ч, статистический уровень подземных вод – 3,0 м, динамический уровень – 33 м. Скважина используется как основная эксплуатационная, максимальный водоотбор составляет 315 м³/сут.

Скважина №50864 расположена в 19 м юго-восточнее скважины №50863. Глубина скважины 47,0 м, мощность водоносного горизонта – 29,0 м, дебит – 15 м³/час, статический уровень подземных вод – 3,0 м, динамический уровень – 30 м.

Скважина б/н в настоящее время не эксплуатируется, находится в резерве.

Скважины пробурены Пермским участком Кировского СУ треста «Промбурвод» в 1981 г. для водоснабжения животноводческого комплекса совхоза «Северокамский». В настоящее время совхоза не существует, обе скважины используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Вода из артезианских скважин, двумя глубинными насосами ЭЦВ-6/120 и ЭЦВ-6,5/140 общей установленной производительностью 12,5 м³/час., по трубе Ду 100 мм подается в водонапорную башню, по мере её наполнения автоматические насосы останавливаются. Вода из накопительной емкости объемом 50 м³ подается в распределительную сеть для водоснабжения МКД и прочих объектов абонентов с. Стряпунята.

На участке водозабора подземных вод основным эксплуатационным водоносным горизонтом является водоносный комплекс, приуроченный к отложениям Шешминского горизонта Уфимского яруса верхнего отдела Пермской системы.

Технические характеристики скважин и оборудования на них представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Водозабор технического водоснабжения д. Ананичи

Водозабор технического водоснабжения д. Ананичи представляет собой комплекс инженерно-технических сооружений, состоящий из скважины технического водоснабжения и водонапорной башни. Основной задачей водозабора является обеспечение техническим водоснабжением на нужды пожаротушения.

Водозабор технического водоснабжения ООО «КАМА»

Водозабор представляет собой часть Боткинского водохранилища на р. Кама. Место осуществления водопользования - на 633 км. от устья р. Кама (2 213,8 км с.х. по карте Атласа ЕГС, том 9, часть I, издания 2018), правый берег.

Цель водопользования – забор (изъятие) водных ресурсов из поверхностного водного объекта, на нужды предприятия.

Объем допустимого забора водных ресурсов – 12 781,48 тыс. м³.

В таблице ниже представлен сводный реестр скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, на территории Краснокамского городского округа, с указанием года ввода в эксплуатацию и дебита скважин (Таблица 25).

Таблица 25 - Сводный реестр скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, на территории Краснокамского городского округа

№ п/п	№ скважины	Год в вода в эксплуатацию	Дебит скважины, м ³ /ч
1	2	3	4
	Водозабор "Сюзвинский"		
1	1	2002	18,4
2	1А	2003	15
3	3	2001	18
4	3А	2002	19,5
5	4А	2002	12
6	5	2003	13,1
7	6А	2002	16,4
8	7	2000	14
9	7А	2002	16,2
10	8	2003	13,2
11	9	2000	17,3
12	9А	2002	18
13	12	2003	13
14	12А	2002	18
15	14Б	2010	14,4
	Водозабор "Конец-Бор"		
16	1Г	2006	25
17	2Ж	2006	18
18	3	1999	-
19	4Д	2009	20,6
20	5Е	2010	20,6
21	6А	1996	14,4
22	7	1976	20,9
23	8Д	2006	15,7
24	9	2008	17,6
25	11	1981	14,4

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	№ скважины	Год в вода в эксплуатацию	Дебит скважины, м3 /ч
1	2	3	4
26	11А	1974	15
27	12А	1976	22
28	12Б	1982	18
29	13	1989	10
30	13А	1996	14,4
	Водозабор п. Оверята (м/р Восточный)		
31	101	2004	10
32	45	2001	10
	Водозабор с. Черная		
33	4772	1983	10
	Водозабор с. Мысы		
34	2298	1970	10
	Водозабор д. Новая Ивановка		
35	4662	1982	6,5
	Водозабор АО "Пермтрансжелезобетон"		
36	1	1981	8,93
37	2	1981	8,93
38	3	1981	8,93
39	4	1981	8,93
40	5	1981	8,93
41	6	1981	8,93
42	7	1981	8,93
	Водозабор с. Стряпунята		
43	50863	1986	6

На рисунке ниже представлено процентное соотношение скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, Краснокамского городского округа, в зависимости от дебита.

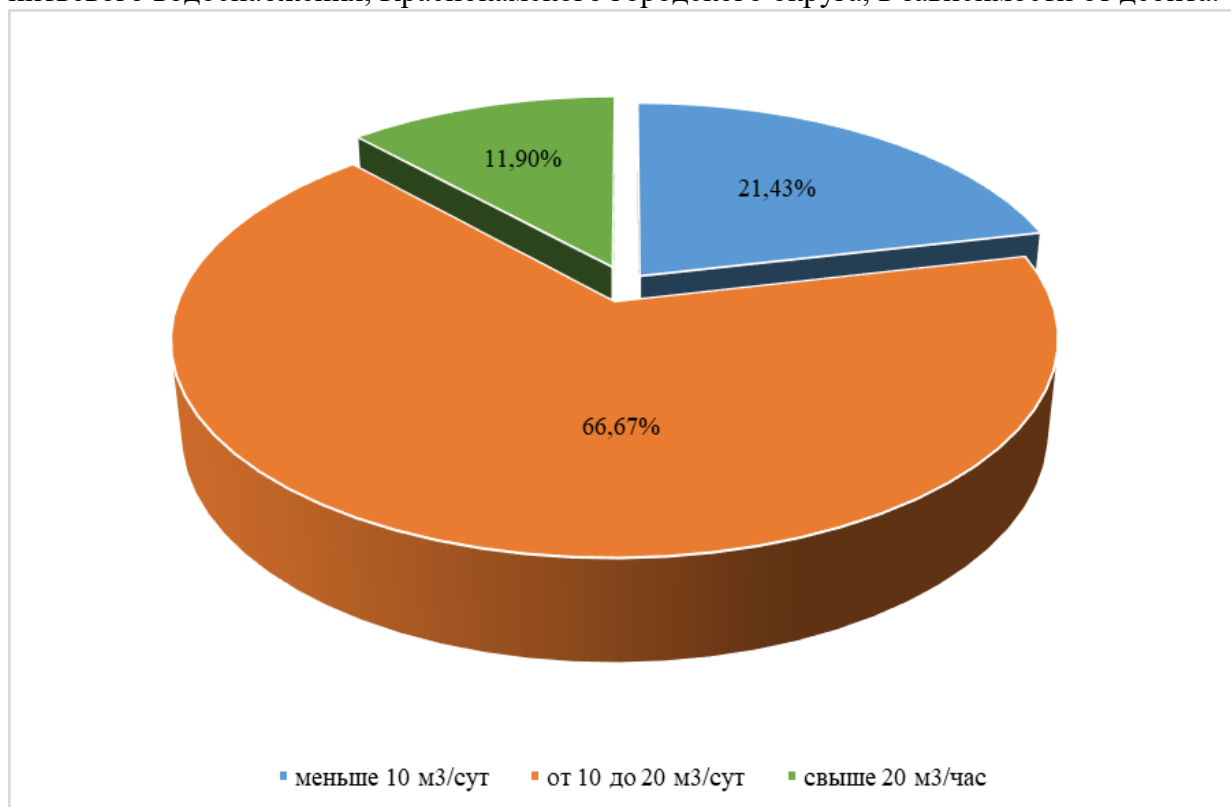


Рисунок 3 - Процентное соотношение скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, Краснокамского городского округа, в зависимости от дебита

На основании представленной выше диаграммы, можно сделать вывод, что наибольшее количество скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, Краснокамского городского округа, имеют дебит в диапазоне от 10 до 20 м³/час, а именно 66,67%, 11,90% приходится на скважины дебитом до 10 м³/час и 21,43% приходится на скважины дебитом свыше 20 м³/час.

Действующие водозаборные сооружения характеризуются высокой степенью износа.

На рисунке ниже представлено процентное соотношение скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, Краснокамского городского, в зависимости от периода ввода в эксплуатацию.

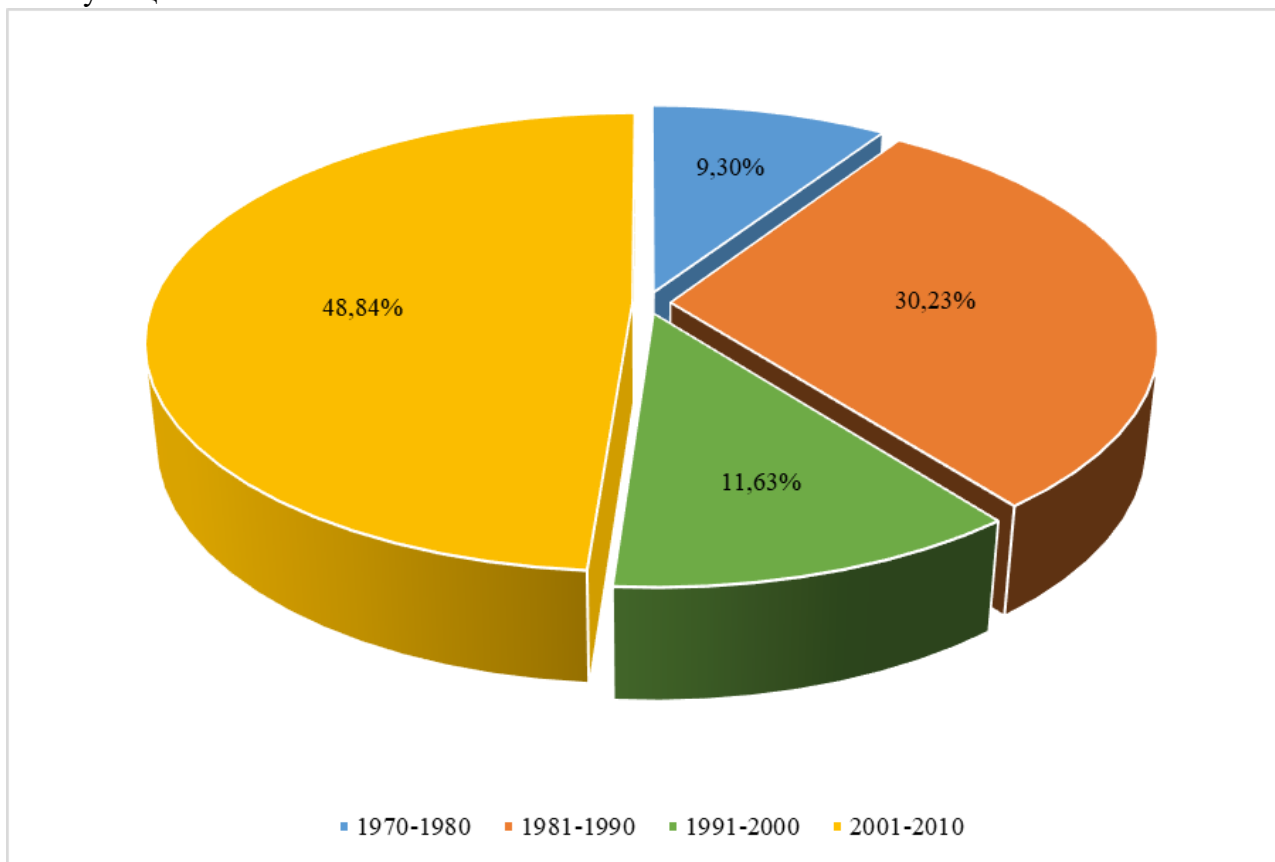


Рисунок 4 - Процентное соотношение скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения, Краснокамского городского округа, в зависимости от периода ввода в эксплуатацию

На основании представленной выше диаграммы, можно сделать вывод, что 48,84% приходится на скважины хозяйственно-питьевого водоснабжения введенных в эксплуатацию в период с 2001 по 2010 годы.

9,30% скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения Краснокамского городского округа эксплуатируются свыше 40 лет, 39,53% скважин эксплуатируются свыше 30 лет. 11,63% скважин введены в эксплуатацию в период с 1991 по 2000 годы, и эксплуатируются больше 20 лет.

Водопроводные насосные станции

На территории г. Краснокамска расположена одна водопроводная насосная станция 3-го подъема. Насосная станция КОС 3 подъема (ООО «НОВОГОР-Прикамье») расположена за пределами Краснокамского городского округа.

Водопроводная насосная станция 3-го подъема г. Краснокамска введена в эксплуатацию в 1967 году. Площадь здания составляет 219,3 м², строительный объем здания – 1 554 м³. Насосная станция состоит из 3-х резервуаров чистой воды: два резервуара объемом 2 тыс. м³ и один резервуар объемом 1,8 тыс. м³. Резервуары чистой воды представляют собой регулируемую емкость для компенсации дневного максимального и ночного минимального водопотребления, а также для хранения противопожарного запаса воды.

Производительность станции – 24,0 тыс. м³ в сутки.

На ВНС-3 установлены 4 центробежных насоса марки 1Д630-906-УХЛ 3.1. (1 рабочий, 3 резервных), введенные в эксплуатацию в 2016 году.

Технические характеристики оборудования представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

На территории поселка Майский расположена водонапорная насосная станция, эксплуатируемая МУП «Гарант», на основании договора предоставления муниципального имущества на праве хозяйственного ведения от 1 сентября 2018 года. Площадь здания ВНС – 167,3 м², строительный объем – 708 м³. Год ввода в эксплуатацию насосной станции – 1976 г. На ВНС установлены 3 насоса марки 5К65-50-160 и АЦМЛ 3100-200.

На водозаборе АО «Пермтрансжелезобетон» расположена насосная станция второго подъема, с установленным насосом К-100-65-200. Паспорт на здание насосной станции второго подъема – не предоставлен.

Система очистки и подготовки воды

Водозабор «Сюзвинский» и Водозабор «Конец-Бор»

Водозабор «Сюзвинский»

Вода со скважин водозабора «Сюзвинский» подается в резервуар-цистерну емкость 75 м³, где она смешивается и одним из насосов марки Д 320/50 подается в приемную камеру станции обезжелезивания воды 2-го подъема. На станции обезжелезивания производится очистка воды от железа и частично от марганца на фильтрах. Обезжелезивание воды происходит в толще загрузки фильтров. Пройдя фильтрующую загрузку в виде кварцевого песка (фракции 1,2-2 мм), вода освобождается от железа, частично от марганца и направляется в резервуар емкостью 500 м³ перед ВНС-1.

Качество воды водозабора «Сюзвинский» после фильтровальной станции в целом соответствует ГОСТу, за исключением общей жесткости, которая равна предельному нормативному показателю и колеблется от 7 до 7,5 °Ж (ПДС не> 7 °Ж). Что же касается исходной воды из скважин, то помимо жесткости часть скважин имеют превышение по содержанию железа и почти все по марганцу. Так было изначально при разведке и пуске водозабора и ситуация сохраняется в настоящее время.

После фильтрования общей воды эти показатели следующие:

- железо при норме не> 0,3 мг/л составляет в среднем 0,085-0,1 мг/л;
- марганец при норме не> 1 мг/л составляет в среднем 0,1-0,2 мг/л.

После хлорирования воды марганец окисляется до нормы и у потребителей после ВНС-3 подъема составляет 0,08- 0,1 мг/л.

Водозабор «Конец-Бор»

Вода со скважин водозабора «Конец-Бор» по сборному водоводу поступает в резервуар перед ВНС-1, емкостью 500 м³, в котором осуществляется её смешивание с водой водозабора «Сюзвинский» и обеззараживание гипохлоритом натрия. Далее подготовленная до питьевых норм вода, насосными агрегатами по магистральному водоводу подается в распределительную сеть потребителей и контррезервуары (5 шт. по 2 000 м³ каждый) 3 подъем. Далее из контррезервуаров вода подается на объекты второй очереди (СВК-2, переработка, СГЦ).

Что касается качества воды на в/з «Конец-Бор», то в настоящее время наблюдается тенденция по ухудшению качества воды по определенным скважинам прослеживается по 3-м показателям из 30, согласно норм и правил лабораторного контроля качества воды, а именно жесткость, содержание нитратов, и незначительное превышение марганца. Содержание марганца в общей воде в/з «Конец-Бор» в целом с 1981 года было ниже ПДК. А вот динамика роста нитратов и жесткости по данным с 1981 по 2022 год имеет поступательный характер. Хотя в целом в общей воде в/з «Конец-Бор» данные показатели остаются в рамках норматива, но на границе ПДК.

Основной причиной роста содержания нитратов в водоносном слое водозабора «Конец-Бор» является - наличие сельхозугодий в санитарной охранной зоне 2-го пояса (граница депрессионной воронки). Что же касается жесткости воды, то ее рост обозначился с 1999 года, т.е. до 1999 года жесткость воды по всем кустам была меньше 6 °Ж (норма не более 7), то в настоящее время по нескольким кустам она составляет 7-8 °Ж.

Для организации качественного и бесперебойного водоснабжения собственных нужд АО «Пермский свинокомплекс» и потребителей близлежащих населенных пунктов (п. Майский, д. Фадеята, д. Карабаи, д. Усть-Сыны), необходимо доведение качества подаваемой питьевой воды, в распределительную сеть, до нормативных значений.

Система очистки и подготовки воды на водозаборах п. Оверята (м/р Восточный), с. Черная, с. Мысы, д. Новая Ивановка

На водозаборах п. Оверята (м/р Восточный), с. Черная, с. Мысы, д. Новая Ивановка сооружения очистки и подготовки воды – отсутствуют.

Результаты лабораторных исследований свидетельствуют о соответствии микробиологических показателей питьевой воды на водозаборах п. Оверята (м/р Восточный), с. Черная, с. Мысы предъявляемым ей санитарно-эпидемиологическим требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На водозаборе д. Новая Ивановка в пробах питьевой воды зафиксировано превышение показателя Стронций. В связи с чем питьевая вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21.

Система очистки и подготовки воды на водозаборе АО «Пермтрансжелезобетон»

Результаты лабораторных испытаний №3173, №3175, №3177 (водонапорная башня, в/кран перед подачей воды в распределительную сеть) от 13.03.2020 года представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Пробы «Вода из водонапорной башни» в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям п.3.3., п. 3.5. СанПиН 2.1.4.107401 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения.

Система очистки и подготовки воды на водозаборе с. Стряпунята

На водозаборе с. Стряпунята сооружения очистки и подготовки воды – отсутствуют. Лабораторные исследования о соответствии микробиологических показателей питьевой воды, подаваемой в распределительную сеть, не проводились с 2019 года.

По результатам проведенных лабораторных исследований проб питьевой воды из скважины №50863, за 2017-2018 гг., по определяемым микробиологическим, органическим, обобщенным (кроме общей жесткости, общей минерализации), неорганическим (кроме сульфатов), органическим и радиологическими показателям соответствуют требованиям п. 3.3, п. 3.4, п. 3.5, п.3.6 СанПиН 2.1.4.1074-01.

Однократно отмечалось превышение гигиенических нормативов в летний сезон года по санитарно-химическим показателям: общая минерализация, фактическое значение 1316 мг/дм³ при величине допустимого уровня – не более 500 мг/дм³, сульфаты, фактическое значение – 581 мг/дм³ при величине допустимого уровня – не более 500 мг/дм³, что зафиксировано в протоколе лабораторных испытаний Западного филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в ПК» №4631 от 28.06.2018 г.

Отмечается превышение гигиенических нормативов во все сезоны года по показателю жесткость общая, фактическое значение – от 7,9 до 12,9 мг-экв/дм³ при величине допустимого уровня не более 7,0 мг-экв/дм³, что зафиксировано в протоколах лабораторных испытаний Западного филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в ПК» №3652 от 11.05.2017 г., №3227 от 07.05.2018 г., №4631 от 28.06.2018 г.

Горячее водоснабжение

Теплоснабжающей организацией на территории г. Краснокамска является «РТС №5, Пермские тепловые сети, филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс». В зону эксплуатационной ответственности теплогенерирующей и теплоснабжающей организации входят практически все магистральные и распределительные тепловые сети г. Краснокамск, а также один из крупнейших источников тепловой энергии – Закамская ТЭЦ-5.

ПАО «Т Плюс» осуществляет выработку, транспортировку и отпуск тепловой энергии для 99,9% потребителям жилищно-коммунального сектора г. Краснокамска, в виде отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, а также выступает для ряда промышленных предприятий города поставщиком тепловой энергии в виде пара.

Общая тепловая нагрузка на отопление, вентиляцию, ГВС и пар потребителей составляет – 380,36 Гкал/ч, из них:

- На нужды отопления и вентиляции 127,71 Гкал/ч;
- На нужды ГВС 13,79 Гкал/ч;
- На нужды обеспечения промышленных предприятий паром – 238,86 Гкал/ч.

На рисунке ниже приведена структура тепловой нагрузки в системе централизованного теплоснабжения г. Краснокамска по видам теплопотребления.

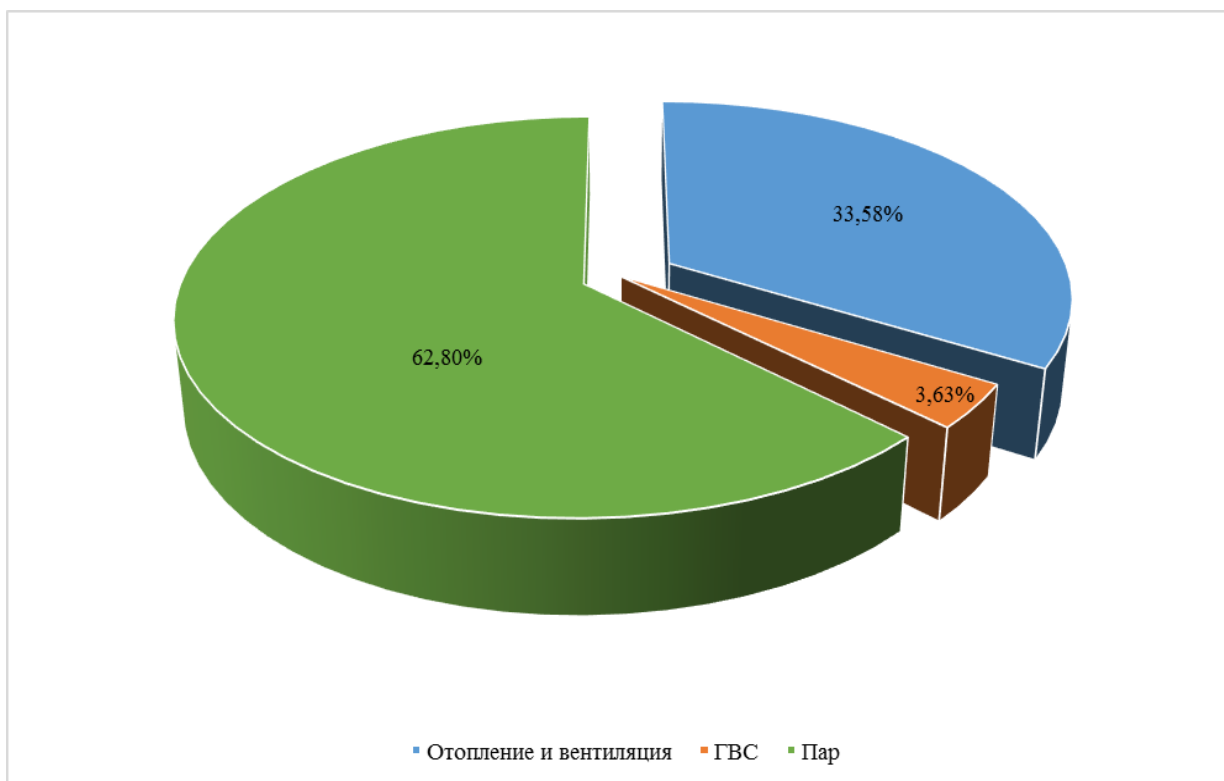


Рисунок 5 - Структура тепловой нагрузки в системе централизованного теплоснабжения г. Краснокамска по видам теплопотребления

Схема теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории г. Краснокамск – закрытая. Регулирование отпуска тепловой энергии - качественное, осуществляется путём изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с прогнозируемой температурой наружного воздуха.

Отпуск тепла в сетевой воде с Закамской ТЭЦ-5 в город осуществляется по трем тепломагистралям: М1 (2Ду 600 мм), М2 (2Ду700 мм) и М5 (2Ду 400 мм). Схема тепловых магистралей, подключенных к тепловыводам Закамской ТЭЦ-5 представляет собой многокольцевую и тупиковую гидравлическую систему, сложившуюся в результате поэтапного сооружения тепловых сетей, необходимости резервирования, роста тепловой нагрузки в теплофицированных районах.

На территории г. Краснокамск наиболее распространенным является присоединение потребителей через ИТП и ЦТП. В ИТП параметры теплоносителя снижаются до 95-70 °С – стандартных расчетных параметров в отопительных системах домов. При зависимой схеме присоединения это производится с помощью подмешивающих стационарных элеваторов. Центральные тепловые пункты подключены к магистральным тепловым сетям по зависимой и независимой схеме через водоподогреватели. Приготовление горячей воды на нужды горячего водоснабжения осуществляется в ИТП для отдельных зданий и в ЦТП для группы зданий. Основная схема включения подогревателей ГВС - двухступенчатая последовательная, реже двухступенчатая смешанная. Преобладающее распространение подогревателей ГВС, включенных по двухступенчатой последовательной схеме, определяет применяемый повышенный 150-70 °С со срезкой 125 °С график регулирования отпуска тепловой энергии.

Для нагрева циркулируемого теплоносителя при независимых схемах присоединения систем теплопотребления и нагрева водопроводной воды на цели горячего водоснабжения применяются кожухотрубные и пластинчатые водоподогреватели.

Перечень центральных тепловых пунктов на территории г. Краснокамск, с указанием тепловых нагрузок, представлен в таблице ниже.

Таблица 26 - Перечень ЦТП на территории г. Краснокамск

№ п/п	ЦТП	Адрес	Тепловые нагрузки		
			СО	СВ	ГВС
1	ЦТП-1 КР	г. Краснокамск, пр. Маяковского 1 «а»	1,046	0,000	0,087
2	ЦТП-2 КР	г. Краснокамск, ул. Орджоникидзе, 2 «а»	1,937	0,000	0,234
3	ЦТП-3 КР	г. Краснокамск, ул. Чапаева, 33 «б»	1,360	0,000	0,123
4	ЦТП-4 КР	г. Краснокамск, ул. 10-й Пятилетки, 4 «а»	1,078	0,000	0,138
5	ЦТП-5 КР	г. Краснокамск, ул. 10-й Пятилетки, 5 «а»	2,333	0,080	0,335
6	ЦТП-6 КР	г. Краснокамск, ул. Сосновая горка, 8а	0,937	0,000	0,000
7	ЦТП-7 КР	г. Краснокамск, ул. Энтузиастов, 18 «а»	0,330	0,000	0,053
8	ЦТП-8 КР	г. Краснокамск, ул. Звездная, 8 «а»	1,252	-	0,164
9	ЦТП-9 КР	г. Краснокамск, ул. Энтузиастов, 19 «а»	1,966	0,000	0,246
10	ЦТП-10 КР	г. Краснокамск, ул. Ленина, 10 «а»	3,649	0,000	0,296
11	ЦТП	г. Краснокамск, пр. Рябиновый, 5 «а»	-	-	-
12	ЦТП	г. Краснокамск, ул. Комарова, 3 «а»	-	-	-

Сети водоснабжения.

Сети водоснабжения МУП «Краснокамский водоканал»

МУП «Краснокамский водоканал» на основании постановления администрации г. Краснокамска №1092 от 29.09.2017 г. является гарантирующей организацией для централизованной системы холодного водоснабжения на территории г. Краснокамска, и эксплуатирует водопроводные сети на праве хозяйственного ведения.

Количественный состав оборудования на водопроводных сетях г. Краснокамска представлен в таблице ниже.

Таблица 27 - Количественный состав оборудования на водопроводных сетях г. Краснокамска

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6
1	Водопроводная сеть	км.	149,5	149,5	149,5
2	Кол-во водопроводных колодцев	шт.	1325	1325	1325
3	Кол-во пожарных гидрантов	шт.	265	265	267
4	Кол-во водоразборных колонок	шт.	16	16	11

Износ сетей водоснабжения эксплуатируемых МУП «Краснокамский водоканал», в зависимости от материала трубопровода, представлен в таблице ниже

Таблица 28 - Износ сетей водоснабжения в зависимости от материала трубопровода

Материал	Диаметр, мм	Протяженность, км	Износ, %
1	2	3	4
Чугун	100	39,7	93,4
	150	9	94,5
	200	12,2	93,3
	250	0,9	100
	300	5	84,4

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Материал	Диаметр, мм	Протяженность, км	Износ, %
1	2	3	4
	500	5	91,3
	600	4,47	100
Сталь	50	3,5	96,9
	80	2,7	97,2
	100	39,87	93,4
	150	5,5	94,5
	200	7,1	93,3
	250	0,5	100
	300	2,5	84,4
	400	0,5	66,7
	500	2,04	91,3
	600	2,74	100
Полиэтилен	110	0,6	15
	225	0,2	15
	315	0,86	3
	355	1,8	3
	225	0,1	3
	160	0,3	3
	110	0,13	3
	63	0,1	3
	500	1,43	3
ИТОГО:		149,5	

В настоящее время основная часть водопроводных сетей на территории г. Краснокамск выработала свой эксплуатационный ресурс.

Материал основных участков водопроводных сетей на территории города – сталь, чугун (95,8%), процент износа данных участков колеблется в диапазоне 60-100%.

Установленная система диспетчеризации обеспечивает защиту сетей водоснабжения г. Краснокамска от превышения давления. Устройства по выпуску воздуха на водопроводных сетях – не предусмотрены.

Сети водоснабжения АО «Пермский свинокомплекс»

Водовод-комплекс (Св, инв. 760), в п. Майский расположен от насосной станции водозабора 2-го подъема «Конец-Бор» до насосной станции 3-го подъема (пос. Майский, от НС 3-го подъема до СВК-2, до плефермы). Год ввода в эксплуатацию – 1984 год.

Сети водоснабжения (Св1, инв. 777) расположены от водовода до переработки Колбасный. Год ввода в эксплуатацию – 1992 год.

Основная часть водовод-комплекса (Св, инв. 760) и сети водоснабжения (Св1, инв. 777) выполнены из стальных и чугунных труб (87,84%). Износ данных участков колеблется в диапазоне от 54 до 70 %.

Технические характеристики и износ водовод-комплекса (Св, инв. 760) и сети водоснабжения (Св1, инв. 777), представлены в таблице ниже.

Таблица 29 - Технические характеристики и износ водовод-комплекса (Св, инв. 760) и сети водоснабжения (Св1, инв. 777)

№ учетного участка	Наименование и месторасположение трубопроводов	Год постройки	Материал труб, колодцев	Диаметр труб, футляров, мм	Протяженность участков сетей, м	Глубина заложения трубопровода, высота гидранта, м	Износ, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Св.	Водовод-комплекс	1984	Чугун	400	8 985,00	2,5-3	60
		1984	Сталь	400	3 900,00	2,5-3	70
		1984	Сталь	100	2 140	2,5-3	70
		1984	Сталь	50	100	2,5-3	70
		1984-2000	ПНД	100	1 100,00	2,5-3	15
Св1.	Сети водоснабженческие	1992	Сталь	100	60	2,5-3	54
			Смотровые колодцы	ж/б кольца	2000	до 3 м	60
			Задвижки	Чугун	100-150		60
			Задвижки	Чугун	300		60

Водовод от Вж-3 до СВК-2 (инв. 02843) выполнен в двухтрубном варианте Ду 500 мм, протяженность водовода в однострубнои ичисления составляет 1 662,00 м. Материал водовода – сталь.

Место расположение сети водопровода (инв. №759) – водозабор «Конец-Бор», водозабор «Сюзвинский», водозабор 2-го подъем, СВК-1, водозабор 2-го подъема. Год ввода в эксплуатацию – 1984 год.

Общая протяженность участков сетей составляет 19,303 км. Основная часть сети водопровода (Св, инв. 759) выполнена из стальных и чугунных труб (97,11%). Износ данных участков, в среднем, колеблется в диапазоне от 65 до 70 %.

Сети водоснабжения п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Волеги, д. Фадеята, д. Карабаи, с. Уст-Сыны

Вода, поставляемая в населенные пункты, добывается на 2-х водозаборах, из артезианских скважин АО «Пермский свинокомплекс»: - в/з «Сюзвинский»; - в/з «Конец-Бор».

Температура воды составляет 5 – 8 оС;

Поддержание сетей водоснабжения в надлежащем состоянии от границ балансовой и эксплуатационной ответственности возложено на ресурсоснабжающую организацию МУП «Гарант».

Согласно техническим паспортам, протяженность сетей в населенных пунктах составляет:

–Сети водоснабжения п. Майский, д. Нижние Симонята – 7 987 м.

–Сети водоснабжения д. Фадеята – 5 206 м. - Сети водоснабжения д. Карабаи – 1 380 м.

–Сети водоснабжения с. Усть-Сыны – 6 417 м.

Паспорт на сети водоснабжения д. Волеги – отсутствует.

В настоящее время износ сетей водоснабжения в п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята, д. Карабаи составляет более 100%. Износ сетей водоснабжения в с. Усть-Сыны составляет более 50%.

Сети водоснабжения п. Майский, д. Нижние Симонята

Водоснабжение в п. Майский и д. Нижние Симонята осуществляется централизованно от источника водоснабжения (водозабор АО «Пермский свинокомплекс») до котельного цеха, далее по магистральному водоводу Ду 100 мм до ВНС. На ВНС расположен резервуар чистой воды объемом 400 м³. От ВНС вода распределяется по двум квартальным водоводам (напорный и самотечный). Способы прокладки трубопроводов: подземный, в проходных каналах.

Защита сетей системы водоснабжения от превышения давления и наличие устройств по выпуску воздуха на водопроводных сетях – не предусмотрены.

Характеристики сетей водоснабжения п. Майский и д. Нижние Симонята представлены в таблице ниже.

Таблица 30 - Характеристика сетей водоснабжения п. Майский, д. Нижние Симонята

№ п/п	Наименование	Год постройки	Материал	Глубина заложения, м*	Диаметр, мм	Протяженность, м
1	Сети водоснабжения	1976	Чугун	до 3-х	150	3227
2	Сети водоснабжения	2006	ПНД	до 3-х	63	283
3	Сети водоснабжения	1976	Сталь	до 3-х	108	1589
4	Сети водоснабжения	1976	Сталь	до 3-х	50	1457
5	Сети водоснабжения	1976	Сталь	до 3-х	100	543
6	Сети водоснабжения	1976	Сталь	до 3-х	80	456
7	Сети водоснабжения	1976	Сталь	до 3-х	150	432
Всего:						7987

* Сведения о глубине заложения сетей водоснабжения п. Майский, д. Нижние Симонята получены в рамках процедуры сбора исходных данных от МУП «Гарант»

Сети водоснабжения с. Усть-Сыны

Водоснабжение в с. Усть-Сыны осуществляется централизованно от источника водоснабжения (водозабор АО «Пермский свинокомплекс»). Подключение сетей водоснабжения на с. Усть-Сыны расположено в водяном колодце рядом с федеральной дорогой. Врезка осуществлена в магистральный коллектор Ду 400 мм. Трубопровод водоснабжения на с. Усть-Сыны выполнен из ПНД труб Ду 160 мм. Способ прокладки трубопровода – подземный.

Защита сетей системы водоснабжения от превышения давления и наличие устройств по выпуску воздуха на водопроводных сетях – не предусмотрены.

Характеристики сетей водоснабжения с. Усть-Сыны представлены в таблице ниже.

Таблица 31 - Характеристика сетей водоснабжения с. Усть-Сыны

№ п/п	Наименование	Год постройки	Материал	Глубина заложения, м*	Диаметр, мм	Протяженность, м
1	Сети водоснабжения	2006	ПНД	до 3-х	160	5019
2	Сети водоснабжения	2006	ПНД	до 3-х	25	44
3	Сети водоснабжения	2006	ПНД	до 3-х	50	1354
Всего:						6417

* Сведения о глубине заложения сетей водоснабжения с. Усть-Сыны получены в рамках процедуры сбора исходных данных от МУП «Гарант»

Сети водоснабжения д. Карабаи

Водоснабжение в д. Карабаи осуществляется централизованно от источника водоснабжения (водозабор АО «Пермский свинокомплекс»). Подключение сетей водоснабжения на д. Карабаи расположено в водяном колодце рядом с д. Кузнецы. Врезка осуществлена в магистральный коллектор Ду 400 мм. Трубопровод водоснабжения на д. Карабаи выполнен из ПНД труб Ду 160 мм. Способ прокладки трубопровода - подземный.

Защита сетей системы водоснабжения от превышения давления и наличие устройств по выпуску воздуха на водопроводных сетях – не предусмотрены.

Характеристики сетей водоснабжения д. Карабаи представлены в таблице ниже.

Таблица 32 - Характеристика сетей водоснабжения д. Карабаи

№ п/п	Наименование	Год постройки	Материал	Глубина заложения, м*	Диаметр, мм	Протяженность, м
1	Сети водоснабжения	1976	Чугун	до 3-х	100	220
2	Сети водоснабжения	2006	ПНД	до 3-х	63	251
3	Сети водоснабжения	2006	ПНД	до 3-х	50	166
4	Сети водоснабжения	2006	ПНД	до 3-х	110	600
5	Сети водоснабжения	1976	Сталь	до 3-х	50	143
Всего:						1380

* Сведения о глубине заложения сетей водоснабжения д. Карабаи получены в рамках процедуры сбора исходных данных от МУП «Гарант»

Сети водоснабжения д. Фадеята

Водоснабжение в д. Фадеята осуществляется централизованно от источника водоснабжения (водозабор АО «Пермский свинокомплекс»). Подключение сетей водоснабжения на д. Фадеята расположено ЦТП СГЦ АО «Пермский свинокомплекс». Трубопровод водоснабжения на д. Фадеята выполнен из чугунных труб Ду 100 мм. Способ прокладки трубопровода - подземный.

Защита сетей системы водоснабжения от превышения давления и наличие устройств по выпуску воздуха на водопроводных сетях – не предусмотрены.

Характеристики сетей водоснабжения д. Фадеята представлены в таблице ниже.

Таблица 33 - Характеристика сетей водоснабжения д. Фадеята

№ п/п	Наименование	Год постройки	Материал	Глубина заложения, м*	Диаметр, мм	Протяженность, м
1	Сети водоснабжения	1976	Чугун	до 3-х	150	3000
2	Сети водоснабжения	2006	ПНД	до 3-х	63	710
3	Сети водоснабжения	1976	Сталь	до 3-х	114	716
4	Сети водоснабжения	1976	Сталь	до 3-х	76	150
5	Сети водоснабжения	1976	Сталь	до 3-х	100	300
6	Сети водоснабжения	1976	Сталь	до 3-х	25	330
Всего:						5206

* Сведения о глубине заложения сетей водоснабжения д. Фадеята получены в рамках процедуры сбора исходных данных от МУП «Гарант»

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Основными проблемами системы водоснабжения поселения являются:

- Высокий уровень износа водопроводных сетей более 100 %;
- Рост затрат на содержание сетей водоснабжения.

Следует учитывать, что в данных населенных пунктах более 95% поставляемой питьевой воды направлено на водоснабжение жилищного фонда, что увеличивает необходимость восстановления сетей до нормативного состояния.

Сети водоснабжения п. Оверята (мкр. Восточный), с. Черная, с. Мысы, д. Новая Ивановка

Технические характеристики сетей водоснабжения п. Оверята (мкр. Восточный), с. Черная, с. Мысы, д. Новая Ивановка, а также перечень и технические характеристики камер и колодцев на водопроводных сетях, представлены в таблицах ниже.

Таблица 34- Технические характеристики сетей водоснабжения

№ п/п	Наименование участка ВС		Материал трубопровода	Наружный диаметр трубопровода, мм	Тип прокладки	Глубина заложения, м*
	Начало участка	Конец участка				
1. п. Оверята, мкр. Восточный						
1.1	Водонапорная башня	колодец №2	сталь	100	подземная	до 3-х
1.2	Водонапорная	колодец №2	Сталь	76	подземная	до 3-х
1.3	колодец №2	колодец №1	Сталь	76	подземная	до 3-х
1.4	колодец №2	колодец №7	Сталь	250	подземная	до 3-х
1.5	колодец №7	колодец №8	Сталь	50	подземная	до 3-х
1.6	колодец №7	ул. 1-яСадовая ул. 2-я Садовая ул. 3-я Садовая	ПНД	63	подземная	до 3-х
1.7	от врезки по ул. Кирпичная	до детского сада	Сталь	76	подземная	до 3-х
1.8	колодец №6	колодец №11 и дома №11 по ул. Кирпичной	Сталь	100	подземная	до 3-х
1.9	от врезки	до дома №10 по ул. Кирпичной	Сталь	25	подземная	до 3-х
1.10	между домами №8 и №10 по ул. Кирпичной	-	Сталь	25	подземная	до 3-х
1.11	от колодца №11	до дома №6 по ул. Кирпичной	Сталь	25	подземная	до 3-х
1.12	от дома №11	до дома №13 по ул. Кирпичной	Сталь	100	подземная	до 3-х
1.13	от дома №13 по ул. Кирпичной	до жилого дома по ул. Уральская	ПНД	25	подземная	до 3-х
1.14	между домами №6а и №8а по ул. Кирпичной	-	Сталь	25	подземная	до 3-х
1.15	от дома №6а по ул. Кирпичной	колодец №14	ПНД	32	подземная	до 3-х
1.16	от дома №4	колодец №12	Сталь	100	подземная	до 3-х
1.17	от колодца №14	до общежития по ул. Кирпичная	Сталь	100	подземная	до 3-х
1.18	от колодца №14	в дом №4 по ул. Кирпичная	Сталь	100	подземная	до 3-х
1.19	от колодца №14	до котельной	Сталь	100	подземная	до 3-х
2. с. Черная						
2.1	Водопроводные сети		Сталь	100	подземная	до 2-х
2.2	Водопроводные сети		Сталь	50	подземная	до 2-х
2.3	Водопроводные сети		Сталь	32	подземная	до 2-х
2.4	Водопроводные сети		ПНД	100	подземная	до 2-х
2.5	Водопроводные сети		ПНД	20	подземная	до 2-х
3. с. Мысы						

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование участка ВС	Материал	Наружный диаметр	Тип	Глубина
3.1	Водопроводные сети	Сталь	100	подземная	до 2-х
3.2	Водопроводные сети	Сталь	50	подземная	до 2-х
3.3	Водопроводные сети	ПНД	110	подземная	до 2-х
3.4	Водопроводные сети	ПНД	50	подземная	до 2-х
3.5	Водопроводные сети	ПНД	40	подземная	до 2-х
4. д. Новая Ивановка					
4.1	Водопроводные сети	Сталь	50	подземная	до 2-х
4.2	Водопроводные сети	ПНД	50	подземная	до 2-х

* Сведения о глубине заложения сетей водоснабжения п. Оверята (м/р Восточный), с. Черная, с. Мысы, д. Новая Ивановка получены в рамках процедуры сбора исходных данных от МУП «Гарант»

Таблица 35 - Перечень и технические характеристики камер и колодцев на водопроводных сетях

№ п/п	Адрес расположения камеры, колодца	Запорная арматура в камере ВС			
		Задвижка		Кран шаровый	
		Диаметр, мм	шт.	Диаметр, мм	шт.
1. п. Оверята, мкр. Восточный					
1.1	Водонапорная башня	200	1		
1.2	Водонапорная башня	100	2		
1.3	Перекресток ул. Кирпичная и ул. 1-я Садовая	80	2		
1.4	ул. Кирпичная,6 (колодец)	80	1		
1.5	Между домами №8 и 10 по ул. Кирпичная			25	1
1.6	ул. Кирпичная,13 (колодец)	100	1		
1.7	ул. Кирпичная,11 (колодец)	100	1		
1.8	ул. 1-я Садовая (колодец)			25	2
2. с. Черная					
2.1	ул. Совхозная	100	3		
2.2	Перекресток ул. Центральная и ул. Северная (колодец)	100	2		
2.3	ул. Полевая (колодец)	100	1		
2.4	ул. Совхозная,5 (колодец)	50	1		
2.5	ул. Молодежная,11 (колодец)	100	1	25	2
3. с. Мысы					
3.1	ул. Ленина,7 (колодец)			25	2
3.2	Перекресток ул. Ленина и ул. Советская	100	1	25	2
3.3	Около дома №74 ул. Ленина (колодец)	100	1		
3.4	ул. 2-я Полевая (колодец)	50	1	25	1
3.5	ул. Солнечная,1а (колодец)	80	1	40	1
4. д. Новая Ивановка					
4.1	Колодец около скважины	50	1		
4.2	ул. Новостройки (колодец)	50	1		
4.3	ул. Совхозная (колодец)	80	1		

Процент износа сетей водоснабжения составляет:

- Сети водоснабжения п. Оверята, мкр. ЖБК– 88%;
- Сети водоснабжения с. Черная – 80%;
- Сети водоснабжения с. Мысы – 70%;
- Сети водоснабжения п. Оверята, мкр. Восточный – 85%; - Сети водоснабжения д. Новая Ивановка – 50%.

Основной технической проблемой в системе водоснабжения является высокий процент физического износа коммунальных сетей.

Защита сетей системы водоснабжения от превышения давления и наличие устройств по выпуску воздуха на водопроводных сетях – не предусмотрены.

Сети водоснабжения АО «Пермтрансжелезобетон»

На балансе АО «Пермтрансжелезобетон» находится один магистральный водовод, проложенный в две нитки в 1981 году.

Защита сетей системы водоснабжения от превышения давления и наличие устройств по выпуску воздуха на водопроводных сетях – не предусмотрены.

Технические характеристики участка водопроводной сети представлены в таблице ниже.

Таблица 36 - Технические характеристики участка водопроводной сети

№ п/п	Наименование участка ВС		Материал трубопровода (сталь, чугун, ПНД и т.д.)	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина стенки трубы, мм	Тип прокладки	Глубина заложения, м
	Начало участка	Конец участка						
1	от водонапорной башни	ввод на территорию предприятия АО «Пермтрансжелезобетон»	Чугун	7905,61	250	10	подземный	3

Сети водоснабжения с. Стряпунята

Технические характеристики участков водопроводных сетей, а также перечень и технические характеристики камер и колодцев на водопроводных сетях, представлены в таблицах ниже.

Основной проблемой системы водоснабжения с. Стряпунята является высокая степень износа водопроводных сетей, составляющая – 65%.

Защита сетей системы водоснабжения от превышения давления и наличие устройств по выпуску воздуха на водопроводных сетях – не предусмотрены.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Таблица 37 - Технические характеристики сетей водоснабжения

№ п/п	Наименование источника ВС	Наименование участка ВС		Материал трубопровода	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина стенки трубы, мм	Тип прокладки	Материал изоляции трубопровода, мм	Глубина заложения, м
		Начало участка	Конец участка							
1	Артезианская скважина (водонапорная башня)	Начало-скважина, конец - водонапорная башня		ПНД	840	110	2,0	подземный	нет	2,2
2	Водонапорная башня ул. Набережная	Начало башня; конец - ул. Набережная		ПНД	1600	225	3,0	подземный	нет	2,2
3	Водонапорная башня ул. Энтузиастов,1,2,3,5,7,9	Начало – башня; конец - ул. Полевая		ПНД	1335	63, 50, 32	2,0	подземный	нет	1,8
4	ул. Энтузиастов,3, частный сектор ул. Энтузиастов, ул. Полевая	Начало - ул. Энтузиастов; конец ул. Полевая		ПНД	525	63, 50	2,0	подземный	нет	1,8
5	Ул. Молодежная,1,2,3,4,5,6,8,10. Частный сектор ул. Молодежная	Начало - ул. Молодежная МКД; конец - ул. Молодежная (частный сектор)		ПНД	600	63, 50, 32, 25	2,0	подземный	нет	1,8
6	Ул. Транспортная, д.2, частный сектор ул. Транспортная, ул. Новостройки	Начало - ул. Транспортная,2; конец -ул. Новостройки		ПНД	1 465	63, 50, 40	2,0	подземный	нет	1,8
7	Школа (ул. Советская,6), администрация (ул. Советская,4), Советская, ул. Нефтяников, ул. Мира, ул. Октябрьская	Начало - школа (ул. Советская,6); конец -ул. Октябрьская		ПНД	760	50, 32	2,0	подземный	нет	1,8
8	Ул. Уральская, Северокамская, Набережная (левая сторона)	Начало- ул. Уральская; конец -ул. Набережная(левая сторона)		ПНД	1 140	63, 32, 25	2,0	подземный	нет	1,8
9	Ул. Набережная, Советская, Турбина, Труда, Дальняя, Совхозная	Начало -ул. Набережная; конец – ул. Совхозная		ПНД	1 881	110, 50, 32, 25, 20	2,0	подземный	нет	1,8
10	Ул. Механизаторов, Садовая, Первомайская	Начало - ул. Механизаторов; конец - ул. Первомайская		ПНД	670	63, 40	2,0	подземный	нет	1,8
11	Ул. Зеленая, Лесная,	Начало ул. Набережная; конец – ул.		ПНД	940	50, 32, 25	2,0	подземный	нет	1,8
		Итого:			11 756					

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том 1 (Программный документ)

Таблица 38 - Перечень и технические характеристики камер и колодцев на водопроводных сетях

№ п/п	Наименование источника ВС	Адрес расположения камеры, колодца	Глубина камеры, м	Запорная арматура в камере ВС					
				Затво		Задвижка		Кран шаровый	
				Диаметр, мм	шт.	Диаметр, мм	шт.	Диаметр, мм	шт.
1	Артезианская скважина	840 м. от водонапорной башни	2,4	50	4	50	2	25	2
2	Водонапорная башня	Около ж/ комплекса	2,4	нет	нет	150	1	20	1
3	Водонапорная Башня ул. Энтузиастов,2	Около Энтузиастов, 2	2,4	нет	нет	нет	нет	32,5	4
4	Ул. Энтузиастов,1,3,5,7,9	ул. Энтузиастов	2,4	50, 100	5	нет	не	50	4
5	Ул. Энтузиастов частный сектор, ул. Полевая.	Энтузиастов, 9	2,4	нет	нет	нет	нет	40, 50	3
6	Ул. Молодежная МКД, частный сектор	ул. Молодежная	2,4	50	1	нет	нет	25, 20	5
7	Ул. Транспортная,2, ул. Транспортная (частный сектор), ул. Новостройки	ул. Транспортная, 2	2,4	50	1	нет	нет	50, 32	2
8	Школа. ул. Нефтяников, ул. Мира, ул. Октябрьская	Школа	2,4	нет	нет	нет	не	50, 32, 25	4
9	Ул. Уральская, ул. Северокамская, ул. Набережная (левая сторона)	уральская	2,4	50	1	нет	нет	50, 25	3
10	Ул. Набережная, ул. Советская, ул. Турбина, ул. Дальняя, ул. Труда, ул. Совхозная	Набережная	2,4	100	1	нет	нет	50, 25	2
11	Ул. Механизаторов, ул. Садовая, ул. Первомайская	Механизаторов	2,4	100	1	нет	нет	50, 40, 32	3
12	ул. Набережная (правая сторона, ул. Зеленая, ул. Лесная	Набережная	2,4	50	3	нет	нет	25	2

В целом состояние водопроводных сетей на территории Краснокамского городского округа характеризуется высокой степенью морального и физического износа. Вследствие чего наблюдается тенденция на увеличение количества аварий и инцидентов на водопроводных сетях, приводящих к отключению централизованного водоснабжения у абонентов более 6 часов.

Транспортировка горячей воды от централизованных источников горячего водоснабжения до потребителей осуществляется по магистральным и распределительным сетям. Сети горячего водоснабжения проложены различным способом: надземно, подземно в каналах, бесканально, по подвалам зданий. В местах ответвлений установлена запорная арматура.

В таблице ниже представлены сети водоснабжения, принадлежащие «РТС №5, Пермские тепловые сети, филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс».

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 39 - Сети ВС «РТС №5, Пермские тепловые сети, филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер	Адрес (местоположение) недвижимого имущества	Площадь, протяженность и (или) иные параметры, характеризующие физические св-ва недвижимого имущества	Единица измерения	Кадастровый номер имущества	Реквизиты документов-оснований возникновения права хоз. ведения	Реквизиты документов-оснований возникновения права муниципальной собственности
1	Сети холодного водоснабжения от ЦТП до ул. 10-й Пятилетки, 4, 4а, лит. Св	5664	г. Краснокамск, от ЦТП до ул. 10-й Пятилетки, 4, 4а	104,63	п.м.	59:07:011003:1473	св-во 59-БД 497023	св-во 59-БД 066055
2	Сети водоснабжения по пр. Маяковского, 1а к жилым домам пр. Маяковского, 1, 2, ул. К. Маркса, 34, ул. Чапаева, 44, лит. Св	5666	г. Краснокамск, по пр. Маяковского № 1а к жилым домам пр. Маяковского, 1, 2, ул. К. Маркса, 34, ул. Чапаева, 44	650,68	п.м.	59:07:0000000:3510	св-во 59-БД 497022	св-во 59-БГ 458217
3	Сети холодного водоснабжения от ЦТП до ул. 10-й Пятилетки, 3, 5, лит. Св	5665	г. Краснокамск, от ЦТП до ул. 10-й Пятилетки, 3, 5	307,4	п.м.	59:07:0000000:3703	св-во 59-БД 497021	св-во 59-БД 308558
4	Сети холодного водоснабжения от ЦТП до ул. Энтузиастов, 19, лит. Св	5669	г. Краснокамск, от ЦТП до ул. Энтузиастов, 19	566,02	п.м.	59:07:0000000:3735	св-во 59-БД 497048	св-во 59-БГ 433552
5	Сети горячего водоснабжения от ЦТП до ул. Орджоникидзе, лит. Св	10483	г. Краснокамск, от ЦТП до ул. Орджоникидзе	264,27	п.м.	59:07:0000000:3724	св-во 59-БД 477960	св-во 59-БД 022162
6	Сети горячего водоснабжения от ЦТП по ул. Ленина, 10а, лит. Св, Св1	10365	г. Краснокамск, от ЦТП по ул. Ленина, 10а	135,81	п.м.	59:07:0000000:3720	св-во 59-БД 497228	св-во 59-БГ 433549
7	Сети водоснабжения от ЦТП по ул. Звездная, 8а к жилым домам по ул. К. Маркса, 87, 89, 91, по ул. Звездная, 8, 10, 10а, 12, по ул. Энтузиастов, 28, 30, 32, лит. Св	10803	г. Краснокамск, от ЦТП по ул. Звездная, 8а к жилым домам по ул. К. Маркса 87, 89, 91; по ул. Звездная, 8, 10, 10а, 12; по ул. Энтузиастов 28, 30, 32	788,46	п.м.	59:07:0000000:1646	св-во 59-БД 497116	св-во 59-БГ 433551
8	Сети водоснабжения от ЦТП по ул. Чапаева, 33а к домам по ул. Чапаева, 33, 33а, 33б, лит. Св	5670	г. Краснокамск, от ЦТП по ул. Чапаева, 33а к домам по ул. Чапаева 33, 33а, 33б	260,03	п.м.	59:07:0000000:3499	св-во 59-БД 497117	св-во 59-БГ 458216
9	Сети холодного водоснабжения от	5666	г. Краснокамск, от ЦТП по пр	325,34	п.м.	59:07:0000000:3662	св-во АА 106650	св-во 59-БГ

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер	Адрес (местоположение) недвижимого имущества	Площадь, протяженность и (или) иные параметры, характеризующие физические св-ва недвижимого имущества	Единица измерения	Кадастровый номер имущества	Реквизиты документов- оснований возникновения права хоз. ведения	Реквизиты документов- оснований возникновения права муниципальной собственности
	ЦТП по пр. Маяковского, 1а, лит. Св		Маяковского, 1а.					433548

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц.

Согласно ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией, либо организацией, которая осуществляет водоснабжение, и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания Администрацией передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

На территории Краснокамского городского округа бесхозяйные сети водоснабжения отсутствуют.

Исходя из анализа процентного соотношения показателей систем водоснабжения Краснокамского городского округа, необходимо отметить, что 16,7% от всего объема поднятой воды, приходится на потери воды в сети. Наибольший уровень потерь воды при транспортировке приходится на д. Новая Ивановка – 43,85% объема забираемой воды.

Основной причиной потерь воды при транспорте в Краснокамском городском округе является ветхость трубопроводов водоснабжения. На многих системах водоснабжения истек срок эксплуатации трубопроводов, выполненных из стали, а также запорно-регулирующей арматуры. С целью исключения аварийности в сетях и образованию утечек, необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей и запорно-регулирующей арматуры.

Динамика изменения процентов потерь воды при транспортировке за 2018-2022 гг. представлена в таблице ниже (Таблица 40).

Таблица 40– Значение потерь питьевой воды при транспорте в Краснокамском городском округе

№ п/п	Месяц	% потерь				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
1	Январь	30%	27%	29%	20%	22%
2	Февраль	24%	15%	27%	16%	3%
3	Март	35%	30%	34%	30%	25%
4	Апрель	25%	22%	22%	22%	12%
5	Май	27%	23%	26%	5%	10%
6	Июнь	20%	13%	19%	15%	18%
7	Июль	26%	22%	30%	20%	25%
8	Август	20%	23%	27%	26%	20%
9	Сентябрь	20%	21%	30%	11%	23%
10	Октябрь	22%	36%	26%	20%	21%
11	Ноябрь	17%	29%	22%	5%	15%
12	Декабрь	30%	34%	24%	-11%	18%
13	Год	24,90%	25%	26,60%	15,70%	17,65%

Процент потерь на водопроводных сетях МУП «Краснокамский водоканал» в период с 2018 по 2022 год уменьшился на 7,25 %.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Наибольший процент потерь в 2022 году зафиксирован в марте и июле, и составляет 25%, наименьший процент зафиксирован в феврале – 3%.

Потери питьевой воды при транспорте в централизованных системах водоснабжения Краснокамского городского округа за 2022 г. представлены в таблице ниже

Таблица 41 – Потери питьевой воды при транспорте в централизованных системах водоснабжения Краснокамского городского округа за 2022 г.

Показатель	Ед. изм.	2022
1	2	3
г. Краснокамск		
Общий объем покупной воды	тыс. м ³ /год	3 282,69
Годовые потери	тыс. м ³ /год	579,529
Годовые потери от объема покупной воды	%	17,654
Среднесуточные потери	тыс. м ³ /сут.	1,588
п. Майский		
Общий объем поднятой воды	тыс. м ³ /год	224,232
Годовые потери	тыс. м ³ /год	5,095
Годовые потери от объема поднятой воды	%	2,272
Среднесуточные потери	тыс. м ³ /сут.	0,014
с. Усть-Сыны		
Общий объем поднятой воды	тыс. м ³ /год	25,486
Годовые потери	тыс. м ³ /год	-
Годовые потери от объема поднятой воды	%	-
Среднесуточные потери	тыс. м ³ /сут.	-
п. Оверята (м/р Восточный)		
Общий объем поднятой воды	тыс. м ³ /год	57,634
Годовые потери	тыс. м ³ /год	19,019
Годовые потери от объема поднятой воды	%	33,0
Среднесуточные потери	тыс. м ³ /сут.	0,052
с. Черная		
Общий объем поднятой воды	тыс. м ³ /год	39,477
Годовые потери	тыс. м ³ /год	10,01
Годовые потери от объема поднятой воды	%	25,357
Среднесуточные потери	тыс. м ³ /сут.	0,027
с. Мысы		
Общий объем поднятой воды	тыс. м ³ /год	29,465
Годовые потери	тыс. м ³ /год	5,018
Годовые потери от объема поднятой воды	%	17,03
Среднесуточные потери	тыс. м ³ /сут.	0,014
д. Новая Ивановка		
Общий объем поднятой воды	тыс. м ³ /год	1,334
Годовые потери	тыс. м ³ /год	0,585
Годовые потери от объема поднятой воды	%	43,853
Среднесуточные потери	тыс. м ³ /сут.	0,002
с. Стряпуята		
Общий объем поднятой воды	тыс. м ³ /год	33,29
Годовые потери	тыс. м ³ /год	-
Годовые потери от объема поднятой воды	%	-
Среднесуточные потери	тыс. м ³ /сут.	-

Высокий уровень износа водопроводных сетей приводит к повышенной аварийности, а также к увеличению потерь воды при транспортировке.

Количество аварий и инцидентов на водопроводных сетях МУП «Краснокамский водоканал» за 2017-2021 гг. представлено в таблице ниже.

Таблица 42 - Количество аварий и инцидентов на водопроводных сетях МУП «Краснокамский водоканал» за 2018-2021 гг.

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021
-------	------------	----------	------	------	------	------

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

1	2	3	4	5	6	7
1	Количество аварий и инцидентов на водопроводных сетях, в том числе:	Ед.	143	146	234	341

К наиболее распространенным причинам обнаружения дефектов на водопроводных сетях относятся утечка из земли и утечка из колодца. Основная причина возникновения аварий и инцидентов на водопроводных сетях является большой процент износа трубопроводов. Среднее время отключения воды у потребителей, в следствии устранения аварии, за 2021 год, составило 6 часов 35 минут.

Общее количество аварий на водопроводных сетях п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята, д. Карабаи, с. Уст-Сыны за 2021 год составляет 6 ед., за 2022 год составляет 7 ед. Среднее время на устранение аварий составляет 3-4 часа.

Количество аварий и инцидентов на водопроводных сетях с. Стряпунята, за 2020 год, зафиксировано 5 ед., за 2021 г – 28 ед. На основании предоставленных данных, можно сделать вывод, что из-за высокого процента износа водопроводных сетей, кол-во аварий в 2021 году увеличилось на 23 ед., что составляет 460%, по отношению к 2020 году.

Количество аварий и инцидентов на сетях системы горячего водоснабжения, за 2018-2022 гг., представлены в таблице ниже.

Таблица 43 - Количество аварий и инцидентов на сетях системы горячего водоснабжения, за 2018-2022 гг.

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
Количество аварий и инцидентов на сетях системы горячего водоснабжения	18	16	41	32	28

2.2.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Данные о фактической производительности источников централизованного водоснабжения Краснокамского городского округа предоставлены в таблице ниже (Таблица 44).

Таблица 44 – Фактическая производительность источников централизованного холодного водоснабжения Краснокамского городского округа

Показатели	Ед. изм.	2022
1	2	3
г. Краснокамск		
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	875
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	374,736
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	449,684
п. Майский, с. Усть-Сыны, д. Карабаи, д. Фадеята, д. Волеги, д. Нижние Симонята		
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	241,67
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	151,122
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	181,347
п. Оверята (м/р ЖБК, м/р Центр)		
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	62,5
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	52,345
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	62,814
п. Оверята (м/р Восточный)		
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	20
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	5,722

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Показатели	Ед. изм.	2022
1	2	3
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	6,866
с. Мысы		
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	10
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	3,04
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	3,649
с. Черная		
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	10
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	4,13
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	4,956
д. Новая Ивановка		
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	6,5
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	0,149
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	0,179
с. Стряпунята		
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	12,5
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	3,563
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	4,275
ВСЕГО Краснокамский городской округ		
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	12,5
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	3,563
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	4,275

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения абонентов г. Краснокамска является насосная станция 3 подъем КОС, находящаяся на балансе ООО «НОВОГОР-Прикамье». Суммарный отпуск питьевой воды за 2022 год составил – 3317,698 тыс. м³.

Питьевая вода с НС 3 подъем КОС по магистральным водопроводным сетям транспортируется на РЧВ, находящиеся на балансе МУП «Краснокамский водоканал» и далее, через водопроводную сеть поступает абонентам г. Краснокамска.

Общий баланс покупки и реализации воды МУП «Краснокамский водоканал», за 2019-2022 годы, представлен в таблице ниже.

Таблица 45 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды МУП «Краснокамский водоканал», за 2019-2022 годы

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
1	2	3	4	5	6	7
1	Покупная вода	тыс. м ³	3 877,026	3 641,789	3 179,257	3 282,690
1.1	«Камабумпром Очистка» техническая вода	тыс. м ³	2 783,676	1 741,456	-	-
1.2	«Камабумпром Очистка» фильтрованная вода	тыс. м ³	121,789	60,248	-	-
1.3	«НОВОГОР-Прикамье»	тыс. м ³	971,471	1 840,085	3 179,257	3 282,690
2	Реализация воды, в том числе:	тыс. м ³	2 767,468	2 594,730	2 655,662	2 688,080
2.1	- население	тыс. м ³	2 289,440	1 874,350	1 935,317	1 979,611
2.2	- бюджет	тыс. м ³	104,774	101,400	112,401	115,095
2.3	- коммерческие организации	тыс. м ³	373,254	618,980	607,943	593,375
3	Не реализовано воды, в том числе:	тыс. м ³	142,072	79,025	23,082	15,081
3.1	- хозяйственные нужды	тыс. м ³	1,810	1,778	1,080	1,752
3.2	- на пожаротушение	тыс. м ³	3,197	0,676	0,554	0,624

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
1	2	3	4	5	6	7
3.3	- технологические нужды	тыс. м ³	15,186	15,474	20,720	12,705
3.4	- вода на технологические нужды (водоподготовка)	тыс. м ³	121,879	61,097	-	-
4	Потери	тыс. м ³	967,486	968,036	500,513	579,529
4.1	то же самое в процентах	%	24,95	25,580	15,740	17,65
5	Транспортировка и водоотведение стоков	тыс. м ³	121,879	61,097	-	-

Стоит отметить, что, начиная с 2021 года единственным поставщиком питьевой воды для абонентов г. Краснокамска стала ресурсоснабжающая организация ООО «НОВОГОР-Прикамье», что позволило снизить потери при транспортировке с 25,58% до 15,74%. Снижение количества потерь при транспортировке питьевой воды, позволило снизить объем покупной воды на 12,70%, при это объем реализованной воды абонентам увеличился на 2,35%.

«РТС №5, Пермские тепловые сети, филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» обеспечивает потребителей на территории г. Краснокамска централизованным горячим водоснабжением.

Суммарный годовой объем холодной воды, затраченной на приготовления ГВС составил 95,844 тыс. м3.

Стоит отметить, что объем холодной воды необходимый для приготовления ГВС, уже учтен в части реализации питьевой воды МУП «Краснокамский водоканал», и составляют не более 3,57% от общего объема реализации.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения собственных нужд предприятия АО «Пермский свинокомплекс», а также абонентов близлежащих населенных пунктов: с. Усть-Сыны, д. Фадеята, п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Волеги являются в/з «Сюзвинский» и в/з «Конец-Бор».

Баланс добычи и реализации питьевой воды с в/з «Сюзвинский» и в/з «Конец-Бор» АО «Пермский свинокомплекс», за 2019-2022 гг., представлен в таблицах ниже.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 46 –Баланс добыче воды и реализации абонентам с в/з «Сюзвинский, в/з «Конец-Бор» АО «Пермский свинокомплекс» за 2019-2022 гг., тыс. м³ (Начало таблицы)

Добыча				АО «Пермский свинокомплекс» и ООО «Свинокомплекс Пермский»							По заявлениям	Храм Краснокамск
Год	Всего	в/з Конец-Бор	в/з Сюзвинский	Всего	Хоз. Питьевые нужды			Производственные нужды				
					в/з Конец-Бор	в/з Сюзвинский	Итого	в/з Конец-Бор	в/з Сюзвинский	Итого		
2019	1 352,796	943,000	409,796	1 089,881	31,323	21,857	53,180	660,452	376,249	1 036,701	0,006	0,000
2020	1 166,420	846,330	320,090	919,187	37,174	13,655	50,829	570,199	298,159	868,358	0,004	0,000
2021	1 082,692	728,460	354,232	825,204	40,335	11,526	51,861	436,774	336,569	773,343	0,158	0,000
2022	1 323,830	785,330	538,500	1 074,876	79,220	6,080	85,300	462,716	526,860	989,576	0,000	0,000

Таблица 47 –Баланс добыче воды и реализации абонентам с в/з «Сюзвинский, в/з «Конец-Бор» АО «Пермский свинокомплекс» за 2019-2022 гг., тыс. м³ (Конец таблицы)

Храм п. Майский	ООО «Торф компания»	Краснокамск город. админ.	с. Усть-Сыны	МУП "Гарант"							Итого на сторону	Всего
			МУП Майский	КНС-5	д. Фадеята	п. Майский	д. Карабаи	общ. ККЗ	общ. пож.	с. Усть-Сыны		
0,003	0,266	0,357	14,737	-	9,747	217,214	5,513	0,879	0,502	13,673	262,915	1 352,796
0,003	0,303	0,093	-	0,020	10,499	204,416	5,570	0,770	0,374	25,181	247,233	1 166,420
0,011	0,320	0,040	-	0,026	11,525	209,285	6,137	0,419	0,350	29,214	257,489	1 082,692
0,000	0,397	0,000	-	0,042	14,360	200,801	6,622	0,408	0,388	25,936	248,954	1 323,830

Основная часть потребления питьевой воды приходится на абонентов п. Майский. Стоит отметить, что в объеме реализации воды потребителям п. Майский, также включены объемы потребителей д. Нижние Симонята и д. Волеги.

По состоянию на 2022 год объемы реализации питьевой воды абонентам населенных пунктов, в процентном соотношении, составляют:

- п. Майский (в том числе д. Нижние Симонята, д. Волеги) – 81,06%;
- с. Усть-Сыны – 10,47%;
- д. Фадеята – 5,80%; – д. Карабаи – 2,67%.

На территории населенных пунктов: п. Оверята, с. Черная, с. Мысы, д. Новая Ивановка гарантирующей организацией в сфере водоснабжения назначена МУП «Овер-Гарант». Организация осуществляет добычу и реализацию питьевой воды абонентам п. Оверята (м/р Восточный, с. Черная, с. Мысы, д. Новая Ивановка).

Баланс добычи и реализации питьевой воды МУП «Овер-Гарант» за 2022 год, в разрезе населенных пунктов, представлен в таблице ниже. Графическая интерпретация данной таблицы, представлен на рисунке ниже.

Таблица 48 – Баланс добычи и реализации питьевой воды МУП «Овер-гарант» за 2022 год, в разрезе населенных пунктов

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	п. Оверята (м/р Восточный)	с. Черная	с. Мысы	д. Новая Ивановка
1	2	3	4	5	6	7
1	Подъем воды	тыс. м ³	57,634	39,477	29,465	1,334
2	Потери	тыс. м ³	19,019	10,010	5,018	0,585
3	То же в процентах от общего объема поднятой воды	%	33,00	25,356	17,03	43,85
4	Отпуск воды, всего (с учетом собственных нужд)	тыс. м ³	38,615	29,467	24,447	0,749
5	Вода на собственные нужды	тыс. м ³	0,200	-	-	-
6	Реализация воды, в том числе:	тыс. м ³	38,415	29,467	24,447	0,749
6.1	- бюджетным организациям	тыс. м ³	3,140	2,215	1,469	0,007
6.2	- населению	тыс. м ³	30,745	26,169	21,618	0,724
6.3	- прочим потребителям	тыс. м ³	4,530	1,083	1,360	0,018

Обеспечение абонентов услугами централизованного водоснабжения по каждому населенному пункту осуществляется от отдельного водозабора. Наибольшее водопотребление приходится на п. Оверята (м/р восточный), что напрямую связано с наибольшей численностью населения, среди данных населенных пунктов.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения п. Оверята (м/р ЖБК, м/р Центр) является водозабор АО «Пермтрансжелезобетон». Согласно полученным данным, объем отпущенной воды с водозабора предприятия составляет 458,54 тыс. м³, в том числе:

- собственные нужды предприятия – 342,53 тыс. м³;
- абонентам п. Оверята (м/р ЖБК, м/р Центр) – 116,01 тыс. м³.

На территории с. Стряпунята гарантирующей организацией в сфере водоснабжения назначена ООО «Компания «Правый берег». Организация осуществляет добычу и реализацию питьевой воды абонентам населенного пункта.

Баланс добычи и реализации питьевой воды ООО «Компания «Правый берег» за 2021-2022 годы, представлен в таблице ниже.

Таблица 49 –Баланс добычи и реализации питьевой воды ООО «Компания «Правый берег», за 2021-2022 годы

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2021 год	2022 год
1	2	3	4	5
1	Подъём воды	тыс. м ³	51,940	50,450
2	Потери	тыс. м ³	24,380	17,160
3	То же в процентах от общего объема поднятой воды	%	46,939	34,014
4	Отпуск воды, всего (с учетом собственных нужд)	тыс. м ³	27,560	33,290
5	Вода на собственные нужды	тыс. м ³	-	
6	Реализация воды, в том числе:	тыс. м ³	27,560	33,290
6.1	- бюджетным организациям	тыс. м ³	0,000	1,380
6.2	- населению	тыс. м ³	26,520	31,210
6.3	- прочим потребителям	тыс. м ³	1,040	0,700

В 2022 году наблюдается увеличение объема реализации питьевой воды абонентам с. Стряпунята на 5,730 тыс. м³, что составляет 20,79% по отношению к 2021 году. Объем подъема воды с источников водоснабжения уменьшился на 1,49 тыс. м³ (2,87%).

Увеличение объема реализации воды абонентам, при уменьшении объема подъема воды, обуславливается снижением потерь при транспортировке, а именно на 7,22 тыс. м³ (29,61%).

Структурный баланс реализации воды в Краснокамском городском округе за 2022 год представлены в таблице ниже (Таблица 50).

Таблица 50– Структурный баланс реализации воды на территории Краснокамского городского округа.

Показатель	Ед. изм.	2022
1	2	3
Подъём воды	тыс. м ³	3 693,61
Потери	тыс. м ³	619,256
То же в процентах от общего объема поднятой воды	%	16,7
Реализация воды, всего (с учетом хозяйственных нужд)	тыс. м ³	3 074,35
Вода на хозяйственные нужды	тыс. м ³	15,823
Реализация воды, в том числе:	тыс. м ³	3 058,53
население	тыс. м ³	2 295,10
- бюджетные организации	тыс. м ³	131,53
- прочие потребители	тыс. м ³	631,90

Общее количество поднятой воды из всех источников за 2022 год, составило 3 693,61 тыс. м³. Количество реализованной воды на территории Краснокамского городского округа по централизованным системам составило 3 058,53 тыс. м³. На нужды населения пришлось 2 295,1 тыс. м³.

Фактические потери питьевой воды по отчетным данным за 2022 год составили 619,256 тыс. м³ или 16,7% к добыче воды.

Существующий баланс водопотребления складывается из расходов на хозяйственно-питьевые, производственные нужды, поливку территории и противопожарное водоснабжение.

Основными потребителями питьевой воды является население – 75,0%, предприятия бюджетной сферы, прочие потребители.

Наиболее крупными промышленными потребителями воды из водозабора р. Кама в городе Краснокамске являются существующие промышленные предприятия ОАО «ЦБК «Кама», Краснокамская бумажная фабрика – филиал АО «Гознак», ЗАО «Карбокам».

2.2.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

В соответствии с положениями ст. 13 Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» (с изменениями на 14 апреля 2023 года) до 1 июля 2012 года многоквартирные дома (МКД) должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета (ОПУ) используемых энергетических ресурсов (воды, тепловой энергии, электрической энергии). В случае, если собственники квартир в МКД не приняли решение об установке ОПУ до 01.07.2012 г., организации, осуществляющие снабжение ресурсами (водой, тепловой энергией, электрической энергией), обязаны совершить действия по оснащению приборами учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми и передачу которых указанные организации осуществляют.

В соответствии с действующим законодательством граждане – собственники помещений в многоквартирных домах оплачивают равными долями в течение пяти лет с даты их установки расходы указанных организаций на установку этих приборов учета. В состав входят все расходы, связанные с установкой и предоставлением рассрочки платежей. Оплата расходов на установку включается в единый платежный документ дополнительной строкой. Поэтому в квитанции у собственников квартир указанного перечня домов появится строка «За установку общедомового прибора учета холодного водоснабжения».

Для определения месячного платежа общая стоимость установки для конкретного МКД делится на 60 месяцев (5 лет) и далее на общую площадь квартир в доме. Размер платы за установку прибора учета для каждого собственника определяется пропорционально площади квартиры, величину которой он будет оплачивать в течение 5 лет ежемесячно равными долями.

2.2.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

«централизованная система холодного водоснабжения» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;

«нецентрализованная система холодного водоснабжения» - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

«технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

На территории Краснокамского городского округа централизованное водоснабжение осуществляется только в 11 населенных пунктах - г. Краснокамск, с. Усть-Сыны, д. Карабаи, д. Фадеята, п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Волеги, п. Оверята, с. Мысы, с. Черная, д. Новая Ивановка.

Не охвачено централизованным водоснабжением 16% населения Краснокамского городского округа.

Деление территории на централизованные зоны холодного водоснабжения полностью совпадает делением на технологические зоны. Каждая технологическая зона является отдельной системой централизованного холодного водоснабжения. Соответственно в Краснокамском городском округе функционирует 8 централизованных систем холодного водоснабжения:

- 1 Технологическая зона охватывает город Краснокамск.
- 2 Технологическая зона охватывает следующие населенные пункты - с. Усть-Сыны, д. Карабаи, д. Фадеята, п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Волеги.
- 3 Технологическая зона расположена в п. Оверята (м/р ЖБК, м/р Центр).
- 4 Технологическая зона расположена в п. Оверята (м/р Восточный).
- 5 Технологическая зона расположена в с. Мысы.
- 6 Технологическая зона расположена в с. Черная.
- 7 Технологическая зона расположена в д. Новая Ивановка.
- 8 Технологическая зона расположена в с. Стряпунята.

Технологические зоны централизованного холодного водоснабжения представлены на рисунках ниже (Рисунок 6 - Рисунок 11).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

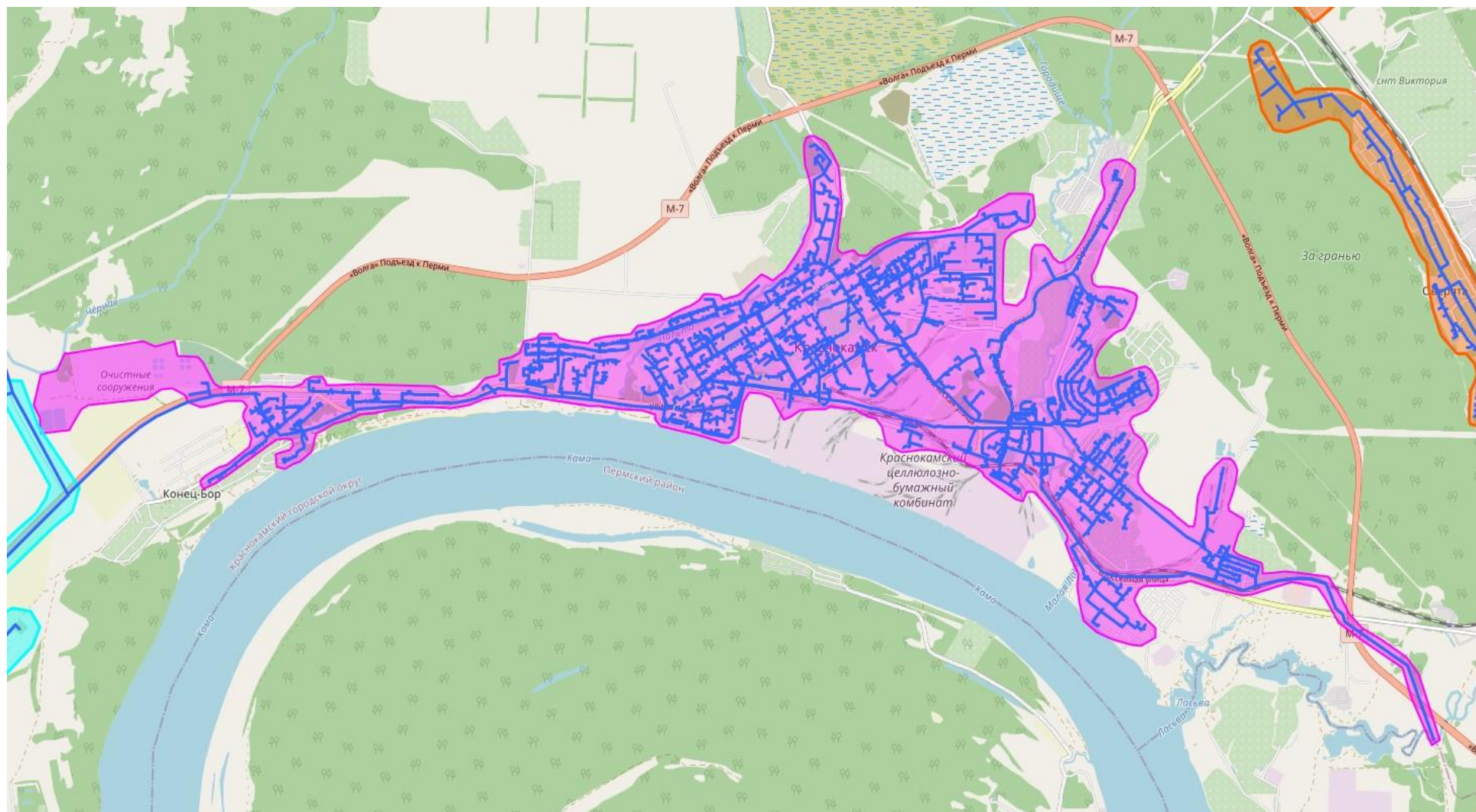


Рисунок 6 - Технологические зоны централизованного водоснабжения г. Краснокамска

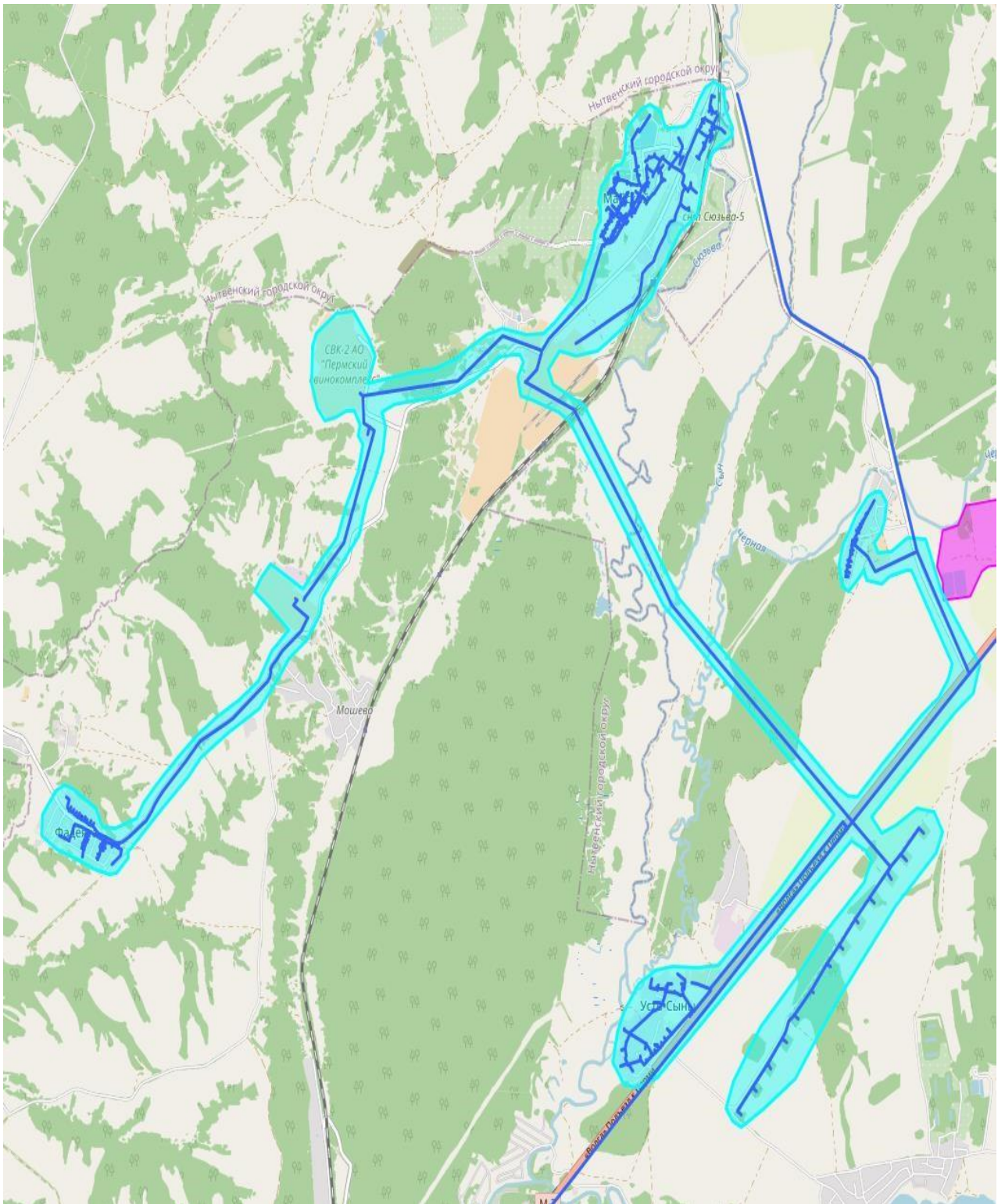


Рисунок 7 - Технологические зоны централизованного водоснабжения с. Усть-Сыны, д. Карабай, д. Фадеята, п. Майский, д. Нижние Симоняты, д. Волеги

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

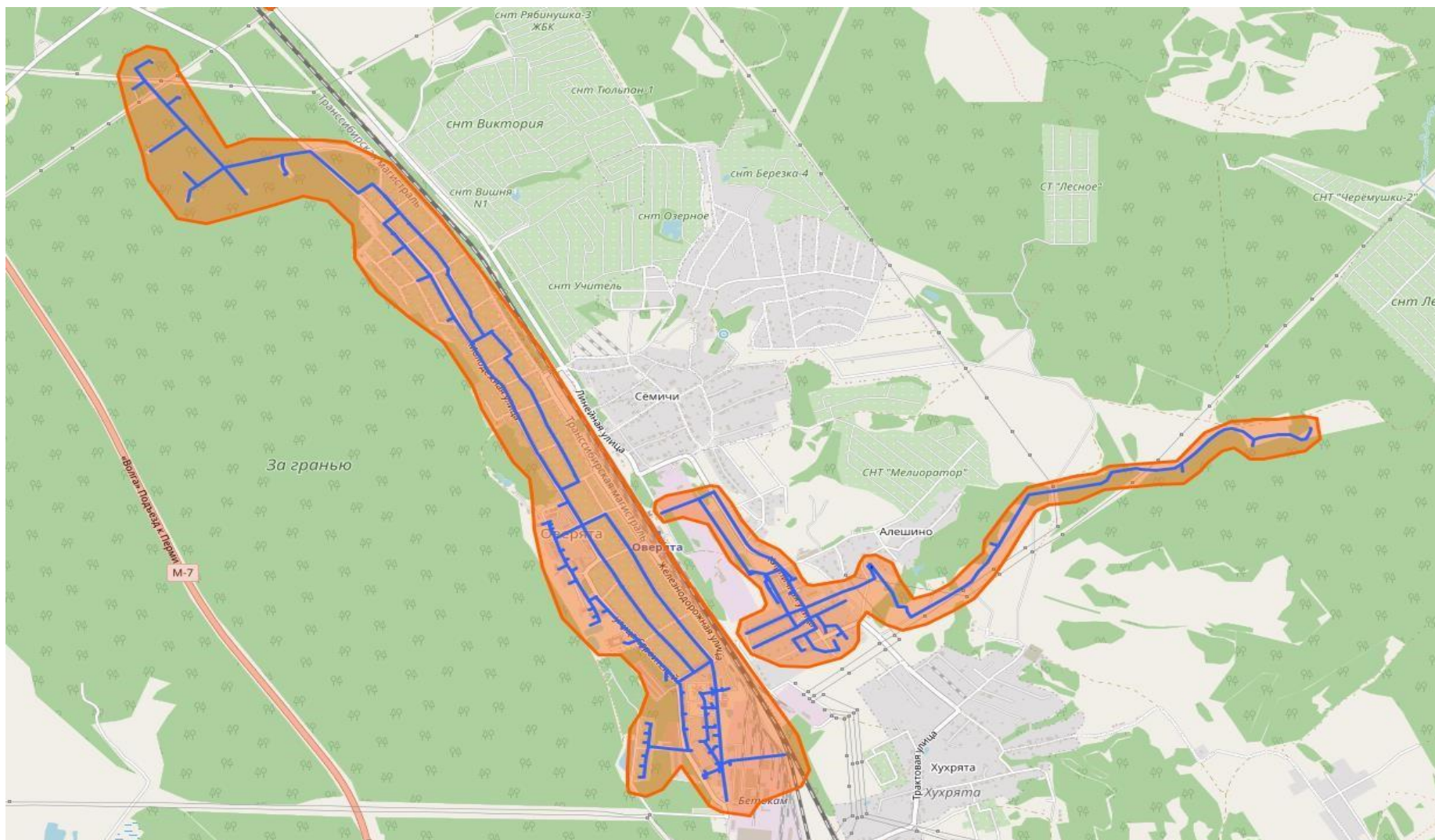


Рисунок 8 - Технологические зоны централизованного водоснабжения п. Оверята

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

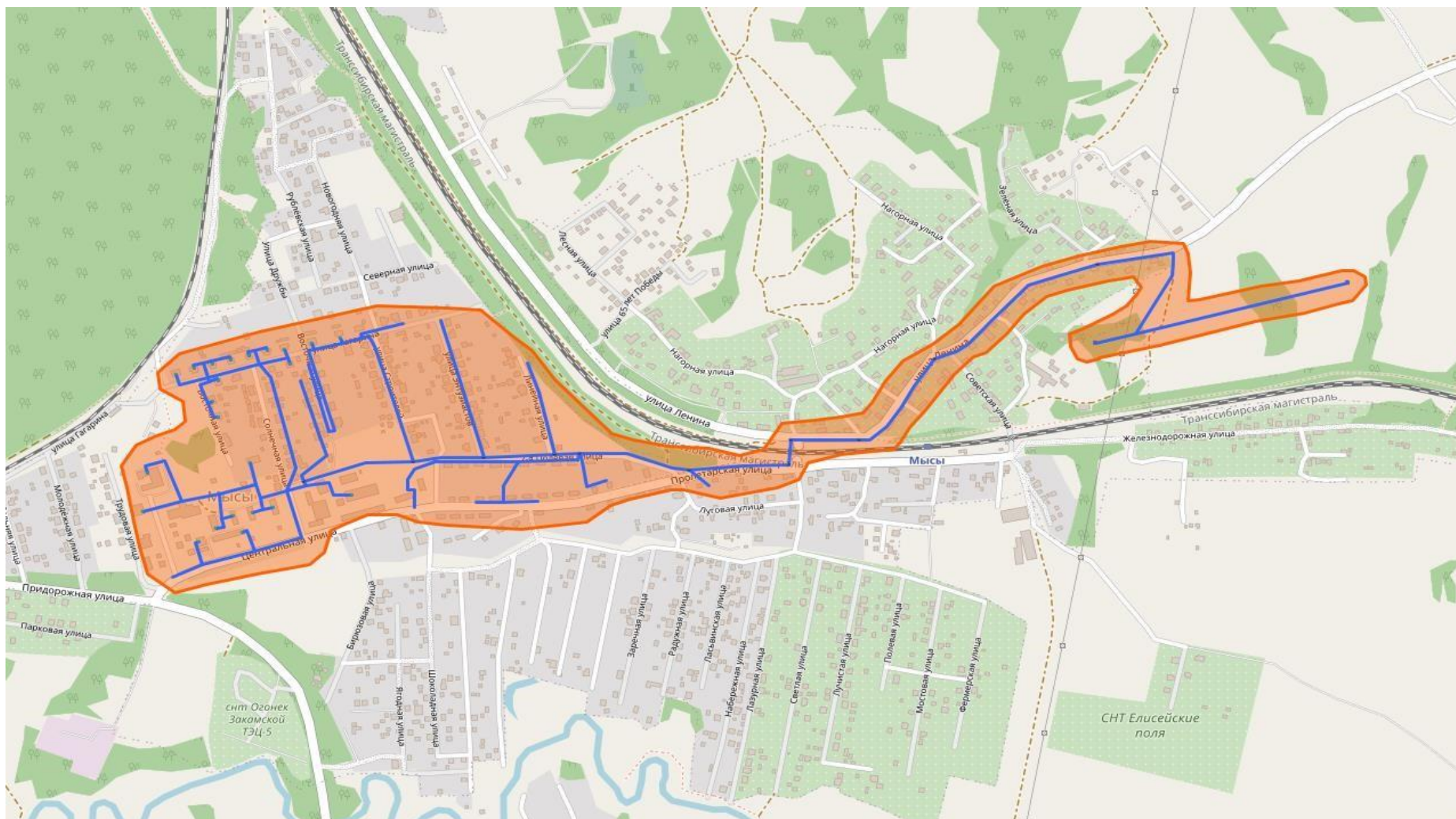


Рисунок 9 - Технологические зоны централизованного водоснабжения с. Мысы

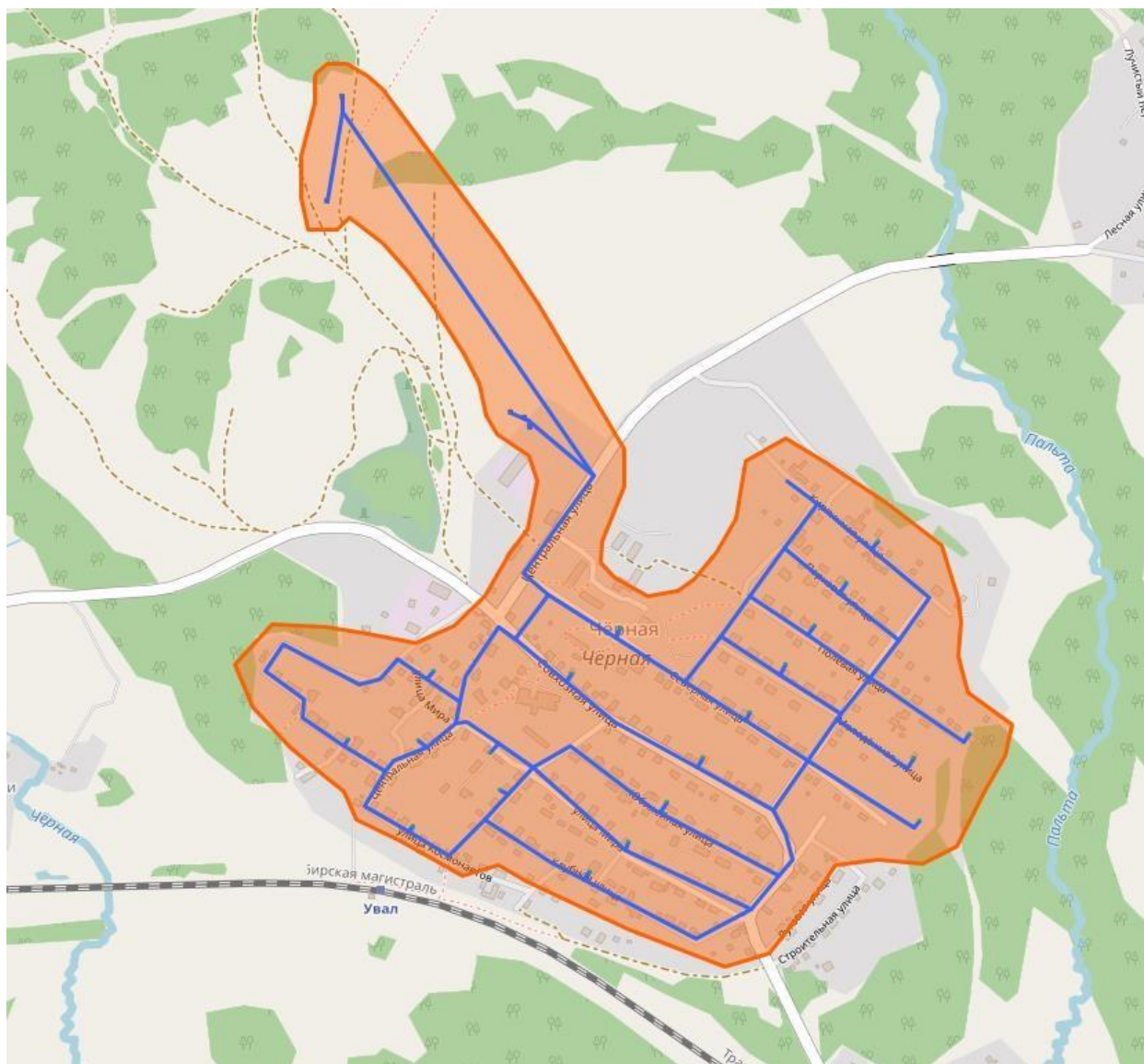


Рисунок 10 - Технологические зоны централизованного водоснабжения с. Черная

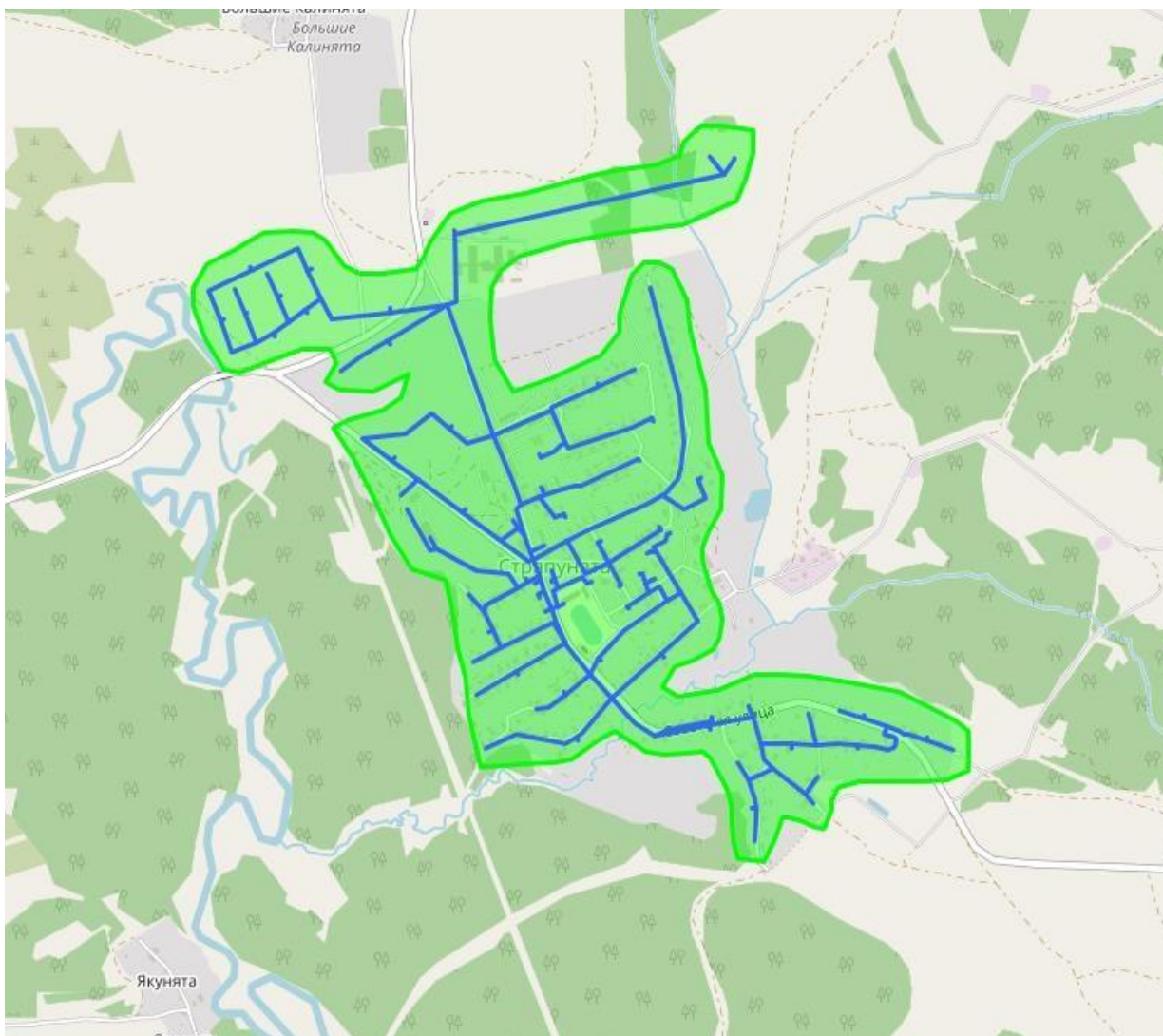


Рисунок 11 - Технологические зоны централизованного водоснабжения п. Стряпунята

«Зона действия предприятия» (эксплуатационная зона) – территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения и (или) водоотведения организации, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей).

На территории Краснокамского городского округа деятельность в сфере холодного и горячего водоснабжения осуществляют 8 организаций - ООО «НОВОГОР-Прикамье», МУП «Краснокамский водоканал», МУП «Гарант», МУП «Овер-Гарант», АО «Пермский свинокомплекс», АО «Пермтрансжелезобетон», «РТС №5, Пермские тепловые сети, филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс», ООО «Компания «Правый берег».

Зоны санитарной охраны — территории вокруг источников водоснабжения и водопроводных сооружений, где устанавливается особый режим, исключающий или ограничивающий возможность их загрязнения или заражения. Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны устанавливаются на всех действующих, строящихся и проектируемых водопроводах и делятся на 3 пояса с особым режимом в каждом.

Водозабор «Конец Бор»

На основании приказа Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского Края №СЭД-30-01-03-211 от 08.11.2012 г. на водозаборе «Конец Бор» утвержден «Проект обоснования поясов зоны санитарной охраны».

Граница 1-го пояса ЗСО представляет собой квадрат со сторонами 100 м, для каждого куста скважин.

Территория 2-го пояса ЗСО является единой для 13 кустов скважин: вверх по потоку 685 м к северо-востоку от скважины №667 (куст №1), вниз по потоку 565 м к юго-западу от скважины №776 (куст №13), перпендикулярно к оси водозабора 950 м к северо-западу и 900 м к юго-востоку от скважины №750 (куст №7), общее расстояние по оси водозабора 4 250 м, перпендикулярно к ней 1 850 м. Общая площадь ЗСО 2-го пояса составляет – 710 Га.

Территория 3-го пояса ЗСО единая для 13 кустов скважин, установлена в виде вытянутого эллипса шириной 1 760 м, длиной 4 760 м (для каждого куста радиус зоны 880 м).

Информация по зонам санитарной охраны водозабора «Сюзвинский» - не предоставлена.

Водозабор п. Оверята мкр. Восточный (Скважины №045, №101)

Граница 1-го пояса ЗСО скважин №045, №101 водозабора подземных вод устанавливается по окружности радиусом 30 м. Площадь 1-го пояса ЗСО составляет 2 826 м² (0,28 Га).

Граница 2-го пояса ЗСО скважины №045 установлена по окружности радиусом – 61 м. Площадь ЗСО 2-го пояса составляет 11 683,94 м² (1,17 Га).

Граница 2-го пояса ЗСО скважины №101 установлена по окружности радиусом – 92 м. Площадь ЗСО 2-го пояса составляет 26 576,96 м² (2,66 Га).

Граница 3-го пояса ЗСО скважины №045 установлена по окружности радиусом равным 429 м. Площадь ЗСО 3-го пояса составляет 5 77 888,74 м² (57,8 Га).

Граница 3-го пояса ЗСО скважины №101 установлена по окружности радиусом равным 645 м. Площадь ЗСО 3-го пояса составляет 1 306 318,5 м² (130,6 Га).

Граница ЗСО водонапорной башни радиусом 10 м входит в границы ЗСО 1 пояса водопроводных сооружений. Территория ЗСО водопроводных сооружений представляет собой в плане пятиугольник с максимальными размерами 74 x 60 м.

Водозабор с. Черная

Зона санитарной охраны в соответствии с требованиями п. 1.5 СанПиН 2.1.4.1110-02 зоны санитарной охраны источника водоснабжения организуются в составе трех поясов.

ЗСО 1-го пояса имеет форму квадрата со стороной 100 м, площадь зоны составляет 10 000 м² (1,0 Га).

Площадь ЗСО 2-го пояса составляет 1,8926 Га.

Площадь ЗСО 3-го пояса составляет 69,5594 Га.

Санитарная защитная зона водовода составляет – 20 м (по 10 м с каждой стороны).

Водозабор с. Мысы

Граница первого пояса ЗСО проходит по территории, покрытой луговой рачительностью и мелким кустарником, свободной от застроек и высокоствольных деревьев.

Площадь ЗСО 2-го пояса составляет 3,2 Га.

Площадь ЗСО 3-го пояса составляет 18,8 Га.

Водозабор д. Новая Ивановка

Зона санитарной охраны в соответствии с требованиями п. 1.5 СанПиН 2.1.4.1110-02 зоны санитарной охраны источника водоснабжения организуются в составе трех поясов.

ЗСО 1-го пояса имеет форму квадрата со стороной 100 м, площадь зоны составляет 10 000 м² (1,0 Га).

Площадь ЗСО 2-го пояса составляет 5,2328 Га. Данная территория 95% (4,9712 Га) занята лесокустарниковой растительностью, на 5% (0,2616 Га) – промышленными объектами.

Площадь ЗСО 3-го пояса составляет 87,8806 Га.

Водовод заложен в сухих грунтах, санитарной-защитная зона водовода составляет – 20 м (по 10 м с каждой стороны).

Водозабор АО «Пермтрансжелезобетон»

Проект ЗСО в/з АО «Пермтрансжелезобетон» находится на стадии разработки и утверждения.

Водозабор с. Стряпунята

Зона санитарной охраны в соответствии с требованиями п. 1.5 СанПиН 2.1.4.1110-02 зоны санитарной охраны источника водоснабжения организуются в составе трех поясов.

Первый пояс – строго режима включает территорию расположения скважин №50863, № 50864, площадку размещения водозаборных сооружений и водопровода. Согласно проекту для добычи воды, используется водоносный горизонт с IV категорией защищенности по Гольдбергу В.М., граница первого пояса ЗСО принята на расстоянии 50 м от каждой скважины. Так как скважины расположены на одной площадке, проектом «Зона санитарной охраны водозабора подземных вод хозяйственно-питьевого назначения для водоснабжения с. Стряпунята Краснокамского района Пермского края», установлен общий первый пояс ЗСО в форме эллипса с осями $a=100$ м и $b=118$ м и площадью 0,93 Га.

Граница 2-го пояса ЗСО водозаборных скважин проходит по территории заброшенных пахотных земель, заросших кустарников-луговой растительностью.

Граница 3-го пояса ЗСО водозаборных скважин вверх и вниз по потоку подземных вод и по ширине проходит по территории прибрежной зоны р. Селиваниха.

Площадь ЗСО 2-го пояса составляет 3,0 Га.

Площадь ЗСО 3-го пояса составляет 39 Га.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора (водонапорная башня), представлена первым поясом (строгого режима), водоводов – санитарно-защитной полосой.

Водонапорная башня Бр-15 находится вне территории 1-го пояса водозабора в 700 м юго-восточнее скважин, граница первого пояса ЗСО для нее принимается на расстоянии 10 м от стен башни.

2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов

На некоторых водозаборах Краснокамского городского округа отсутствуют резервные скважины. Соответственно, в качестве максимальной производительности источника водоснабжения принята максимальная производительность скважины.

Расчетные показатели резерва/дефицита производительности источников водоснабжения Краснокамского городского округа, по состоянию на 2022 год, представлены в таблице ниже.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 51 - Резерв (дефицит) мощности централизованной системы водоснабжения за 2022 год

Наименование системы водоснабжения	Наименование источника водоснабжения	Максимальная производительность источников водоснабжения, м ³ /час	Среднечасовой расход воды, м ³ /час	Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами, м ³ /час	Дефицит (-)/резерв (+) производительности, м ³ /час	Дефицит (-)/резерв (+) производительности, %
1	2	3	4	5	6	7
МУП «Краснокамский водоканал» г. Краснокамск	Насосная станция 3 подъем КОС (ООО «НОВОГОР-Прикамье»)	875,00	374,74	449,68	425,32	48,61
МУП «Гарант» с. Усть-Сыны, п. Майский, д. Карабаи, д. Фадеята, д. Волеги, д. Нижние Симонята	в/з «Сюзвинский», в/з «Конец-Бор» (АО «Пермский свинокомплекс»)	241,67	151,12	181,34	60,33	24,96
МУП «Овер-Гарант» п. Оверята (м/р ЖБК, м/р Центр)	в/з АО «Пермтрансжелезобетон»	62,50	52,34	62,81	-0,31	-0,50
МУП «Овер-Гарант» п. Оверята (м/р Восточный)	в/з п. Оверята (м/р Восточный)	20,00	5,722	6,87	13,13	65,67
МУП «Овер-Гарант» с. Мысы	в/з с. Мысы	10,00	3,04	3,65	6,35	63,51
МУП «Овер-Гарант» с. Черная	в/з с. Черная	10,00	4,130	4,956	5,04	50,44
МУП «Овер-Гарант» д. Новая Ивановка	в/з д. Новая Ивановка	6,50	0,149	0,179	6,32	97,24
ООО «Компания «Правый берег» с. Стряпунята	в/з с. Стряпунята	12,50	3,56	4,28	8,22	65,80
ВСЕГО по Краснокамскому городском округу		1238,17	594,80	713,77	524,41	42,4

По состоянию на 01.01.2023 резерв производственных мощностей водозаборных узлов Краснокамского городского округа при максимальной загрузке составляет 524,41 м³ в час или 42,4 % производственных мощностей.

Производительности водозаборных сооружений достаточно для обеспечения питьевой водой потребителей Краснокамского городского округа, за исключением в/з АО «Пермтрансжелезобетон», где наблюдается дефицит мощностей.

По состоянию на 2022 год наблюдается дефицит производительности источника водоснабжения в/з АО «Пермтрансжелезобетон». При использовании в расчете значения среднечасового расхода питьевой воды в сутки максимального водопотребления, дефицит производительности источника составляет – 0,5%.

Для ликвидации существующего дефицита и обеспечения перспективного объема водопотребления необходимы мероприятия по:

- поиску еще не разведанных водоносных слоев при проведении геолого-разведывательных испытаний, измерению их характеристик и определению возможности их применения в перспективе для целей водоснабжения Краснокамского городского округа;

- бурению дополнительных новых скважин на водозаборах.

Также в соответствии с установленными нормами требуется произвести ввод в эксплуатацию новых скважин, необходимых для резервирования мощностей источников водоснабжения на случай аварийных ситуаций

С учетом реализации запланированных Схемой водоснабжения и водоотведения мероприятий на всех источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения Краснокамского городского округа, с учетом подключения перспективных абонентов, на всем периоде до 2041 года сохраняется резерв производительности водозаборных сооружений.

Анализ резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения Краснокамского городского округа в перспективный период приведен в таблице ниже (Таблица 52).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 52 - Анализ резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения Краснокамского городского округа на период до 2041 года

Показатели	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г. Краснокамск									
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	875	875	875	875	875	875	875	875
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	378,137	383,258	388,377	393,493	398,606	431,076	493,02	544,505
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	453,765	459,91	466,052	472,192	478,328	517,291	591,624	653,406
Дефицит(-)/резерв(+) производительности	м ³ /час	421,235	415,09	408,948	402,808	396,672	357,709	283,376	221,594
Дефицит(-)/резерв (+) производительности	%	48,141	47,439	46,737	46,035	45,334	40,881	32,386	25,325
п. Майский, с. Усть-Сыны, д. Карабаи, д. Фадеева, д. Волеги, д. Нижние Симонята									
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	241,67	241,67	241,67	241,67	241,67	241,67	241,67	241,67
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	151,758	152,333	152,911	153,491	154,074	156,559	157,182	157,682
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	182,11	182,8	183,493	184,19	184,889	187,871	188,619	189,218
Дефицит(-)/резерв(+) производительности	м ³ /час	59,56	58,87	58,177	57,48	56,781	53,799	53,051	52,452
Дефицит(-)/резерв (+) производительности	%	24,645	24,36	24,073	23,785	23,495	22,261	21,952	21,704
п. Оверята (м/р ЖБК, м/р Центр)									
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	62,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	52,793	53,245	53,702	54,163	54,628	56,837	58,393	59,679
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	63,351	63,894	64,442	64,996	65,554	68,204	70,071	71,615
Дефицит(-)/резерв(+) производительности	м ³ /час	-0,851	16,606	16,058	15,504	14,946	12,296	10,429	8,885
Дефицит(-)/резерв (+) производительности	%	-1,362	20,628	19,947	19,26	18,567	15,275	12,955	11,038
п. Оверята (м/р Восточный)									
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	20	20	20	20	20	20	20	20
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	5,913	6,103	6,293	6,483	6,672	7,524	8,026	8,387
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	7,095	7,324	7,552	7,779	8,006	9,029	9,632	10,064
Дефицит(-)/резерв(+) производительности	м ³ /час	12,905	12,676	12,448	12,221	11,994	10,971	10,368	9,936
Дефицит(-)/резерв (+) производительности	%	64,525	63,382	62,242	61,104	59,97	54,853	51,842	49,68
с. Мысы									
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	10	20	20	20	20	20	20	20
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	3,426	3,825	4,238	4,664	5,104	7,423	9,693	11,664
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	4,111	4,589	5,085	5,597	6,125	8,907	11,632	13,997
Дефицит(-)/резерв(+) производительности	м ³ /час	5,889	15,411	14,915	14,403	13,875	11,093	8,368	6,003
Дефицит(-)/резерв (+) производительности	%	58,894	77,053	74,575	72,015	69,373	55,464	41,842	30,015
с. Черная									
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	10	10	10	10	10	10	10	10
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	4,225	4,32	4,415	4,509	4,604	5,041	5,328	5,542
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления	м ³ /час	5,07	5,184	5,297	5,411	5,525	6,05	6,394	6,65

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Показатели	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
абонентами									
Дефицит(-)/резерв(+) производительности	м ³ /час	4,93	4,816	4,703	4,589	4,475	3,95	3,606	3,35
Дефицит(-)/резерв (+) производительности	%	49,302	48,164	47,025	45,888	44,751	39,504	36,065	33,501
д. Новая Ивановка									
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	6,5	13	13	13	13	13	13	13
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	0,168	0,187	0,207	0,228	0,249	0,352	0,423	0,473
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	0,202	0,225	0,249	0,273	0,299	0,422	0,508	0,568
Дефицит(-)/резерв(+) производительности	м ³ /час	6,298	12,775	12,751	12,727	12,701	12,578	12,492	12,432
Дефицит(-)/резерв (+) производительности	%	96,897	98,27	98,086	97,896	97,702	96,754	96,094	95,63
с. Стряпунята									
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	3,688	3,815	3,943	4,072	4,203	4,862	5,487	6
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	4,426	4,578	4,732	4,887	5,044	5,835	6,585	7,2
Дефицит(-)/резерв(+) производительности	м ³ /час	8,074	7,922	7,768	7,613	7,456	6,665	5,915	5,3
Дефицит(-)/резерв (+) производительности	%	64,593	63,377	62,148	60,906	59,651	53,323	47,321	42,399
ВСЕГО Краснокамский городской округ									
Максимальная производительность источников водоснабжения	м ³ /час	1238,17	1272,67	1272,67	1272,67	1272,67	1272,67	1272,67	1272,67
Среднечасовой расход воды	м ³ /час	600,108	607,086	614,086	621,103	628,14	669,674	737,552	793,932
Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления абонентами	м ³ /час	720,13	728,504	736,902	745,325	753,77	803,609	885,065	952,718
Дефицит(-)/резерв(+) производительности	м ³ /час	518,04	544,166	535,768	527,345	518,9	469,061	387,605	319,952
Дефицит(-)/резерв (+) производительности	%	41,8	42,8	42,1	41,4	40,8	36,9	30,5	25,1

2.2.7. Надежность работы коммунальной системы

В соответствии с частью 1 статьи 39 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», «к показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения относятся:

показатели качества воды;

показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;

показатели очистки сточных вод;

показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);

иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства».

Эффективность технологической схемы системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения определяется, согласно приказу 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».

Для оценки качества воды в реках и водоёмах их разделяют по загрязнённости на несколько классов. Классы основаны на интервалах удельного комбинаторного индекса загрязнённости воды (УКИЗВ) в зависимости от количества критических показателей загрязнённости (КПЗ). Значение УКИЗВ определяется по частоте и кратности превышения ПДК по нескольким показателям и может варьировать в водах различной степени загрязнённости от 1 до 16 (для чистой воды 0). Большому значению индекса соответствует худшее качество воды.

Анализируются не меньше 15 показателей.

Расчет значения комбинаторного индекса загрязнённости и относительная оценка качества воды проводятся в 2 этапа: сначала по каждому изучаемому ингредиенту и показателю загрязнённости воды, затем рассматривается одновременно весь комплекс загрязняющих веществ и выводится результирующая оценка. Значение обобщённого оценочного балла по каждому ингредиенту в отдельности может колебаться для различных вод от 1 до 16 (для чистой 0). Большому его значению соответствует более высокая степень загрязнённости воды.

На основании полного химического и бактериологического анализа воды за 2020 год., в месте отбора н/ст КОС 3 подъем, можно выделить превышения допустимых значений следующих показателей:

- Трихлорметан;
- Хлор остаточный свободный

Превышение допустимых значений по показателям трихлорметан и хлора остаточного свободного за, в воде на н/ст КОС 3 подъем, является результатом использования жидкого хлора для обеззараживания исходной воды на водоочистных сооружениях, который при введении в неочищенную воду образует хлорорганические соединения (тетрахлорметан, дибромхлорметан, дихлорбромметан и т.д.), в том числе трихлорметан (хлороформ).

В целях приведения качества питьевой воды в соответствие с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01, руководствуясь ст. 23, части 5, 6, 7, в 2018г. ООО «НОВОГОР-

Прикамье» разработал «План мероприятий по приведению качества питьевой воды с Чусовских очистных сооружений г. Перми в соответствие с установленными требованиями», а также согласовал данный План с ТУФС Роспотребнадзор по Пермскому краю. Согласно данному Плану, ООО «НОВОГОР-Прикамье» в 2019-2020 гг. заключил договор на разработку проекта по внедрению технологии преаммонизации на ЧОС, выполнил строительные-монтажные работы установки по дозированию сульфата аммония в обрабатываемую воду, реализовав, таким образом, внедрение технологии преаммонизации. С февраля 2021 г., после проведенных пусконаладочных работ на установке, концентрации трихлорметана в питьевой воде снижены до нормативных значений. Превышения нормативных значений за 2021-2022 гг. по данному показателю не зафиксированы в точке контроля НОВОГОР или находятся в пределах погрешности метода измерения.

Результатом внедрения технологии преаммонизации является то, что перед подачей в распределительную сеть города в питьевой воде на ЧОС присутствует в основном, связанные формы остаточного хлора, в границах 1,16-1,19 мг/л. Свободная форма хлора имеет минимальные концентрации, не более 0,04 мг/л. Такое соотношение свободной и связанной формы хлора, при реализации технологии аммонизации воды, обеспечивает достаточный уровень эпидемической безопасности питьевой воды. Данное утверждение было обосновано специалистами «Центра стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Министерства здравоохранения РФ. Заключение ЦСП Министерства здравоохранения РФ направлено в ТУФС Роспотребнадзор по Пермскому краю. Руководство РПН приняло данное заключение экспертов и учитывает его при осуществлении контрольных мероприятий в отношении ООО «НОВОГОР-Прикамье».

Вследствие того, что расстояние транспортировки воды от Чусовского водозабора до г. Краснокамск составляет более 60 км, для поддержания эпидемической безопасности воды, соответствия концентрации суммарного остаточного хлора в конечной точке разводящей сети нормативному значению, на площадке бывших очистных сооружений Кировского района КОС, ООО «НОВОГОР-Прикамье» организовал дохлорирование воды с использованием привозного высококонцентрированного гипохлорита натрия. После введения в воду дополнительной дозы хлорагента, в отсутствие солей аммония, при дальнейшей транспортировке воды до г. Краснокамск, в воде появилась свободная форма хлора.

В настоящее время ООО «НОВОГОР-Прикамье» планирует в период 2023-2024 гг. осуществить перенос станции дохлорирования воды с площадки Кировской очистной станции на насосную станцию «Заречная», которая находится в 20 км ранее КОС по маршруту транспортировки воды от ЧОС до г. Краснокамск. Дополнительно, на насосной станции «Заречная» будет реализована технология хлораммонизации, что позволит снизить свободную форму хлора до концентраций в пределах 0,02-0,04 мг/л и позволит поддерживать содержание связанного хлора в установленных нормативных пределах с целью обеспечения качественного обеззараживания воды.

Таким образом, качество воды, подаваемой абонентам г. Краснокамска, по результатам контроля 2021-2022 гг. соответствует требованиям Закона «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 N 416-ФЗ и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов

среды обитания». Дополнительные запланированные мероприятия по реализации на насосной станции «Заречная» технологии хлораммонизации направлены на поддержание в распределительной сети содержания связанного хлора в установленных нормативных пределах с целью обеспечения качественного обеззараживания воды.

Резерв производственных мощностей системы водоснабжения составляет 48,6%.

Уровень потерь питьевой воды в процессе ее транспортировки до потребителя составляет 17,65% от всего объема поднятой воды, приходится на потери воды в сети.

На конец 2022 года процент физического износа сетей колеблется в диапазоне 60-100%.

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

Необходимо проводить замены стальных трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, организациям, осуществляющим централизованное водоснабжение на территории городского округа, за рассматриваемый период не выдавались.

2.2.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

Согласно материалам программы «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства Краснокамского городского округа на 2019-2021 годы» в целом качество подаваемой воды в централизованные системы водоснабжения из водоисточников соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности».

Характеристика качества поставляемого коммунального ресурса отражена в разделе 2.2.7.

2.2.9. Воздействие на окружающую среду

Наряду с серьезным подходом к загрязнению поверхностных вод, почв, атмосферного воздуха, экологическому состоянию подземных вод уделяется неоправданно малое значение. Это объясняется отсутствием комплексного эффективного

подхода к оценке загрязнений, прогнозу, контролю элементарных параметров ареала распространения, большой растянутостью процесса во времени, влиянием целого ряда факторов и, прежде всего, таких, как эксплуатационные режимы отработки месторождений подземных вод.

Загрязнение подземных вод является одним из наиболее опасных процессов по своей необратимости для будущих поколений, так как проявляется не сразу, а по мере распространения от очагов загрязнения при эксплуатации месторождения.

Одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

В настоящее время обеззараживание воды, реализуемой на территории Краснокамского городского округа, производится не на всех водозаборных сооружениях.

Основными загрязняющими веществами являются соединения азота, марганца, нефтепродукты и фенолы. Поступление загрязняющих веществ в водные объекты обусловлено как сосредоточенными сбросами водопользователей, так и рассредоточенными сбросами с промышленных территорий.

Основная проблема экологии подземных вод заключается в том, что с определенной степенью точности выявить и контролировать процесс распространения загрязнения возможно только тогда, когда процесс становится неуправляемым и необратимым, а роль экологов сводится к констатации неутешительных факторов.

Подземные воды, имеющие стабильные запасы и представляющие интерес для организации питьевого водоснабжения, имеют пластовый характер и приурочены к породам определенного состава и геологического возраста. Преимущественно водоносные горизонты представлены песками различного гранулометрического состава, гравийно-галечниковыми отложениями, трещиноватыми известняками, простирающимися и распространяющимися на значительные площади, захватывающие не только территорию района или области, а зачастую выходят за их границы.

Для решения проблемы загрязнения подземных вод через скважины должен быть выбран комплексный подход, который, применительно к природным условиям с учетом характера загрязняющего объекта, расположения и конструкции скважин, технологии цементирования и изоляции пластов, промывки скважин, фильтрационных свойств водоносных горизонтов и отделяющих их от поверхностных вод экранов или водупоров, позволил бы оценить характер проникновения загрязнителя в пласт. При этом необходимо в основу такого комплексного подхода взять аксиому о том, что ликвидировать загрязнения подземных вод, когда в пласте имеются зараженные области и очаги, нельзя. Их можно только предупредить. Только таким путем можно обеспечить последующие поколения чистой питьевой водой, а ресурсы для этого есть. Необходимо понимание сложности и важности данного процесса, его необратимости при допущении ошибок, промедлении, погоне за неоправданным увеличением показателей.

Из сказанного выше следует обратить особое внимание на состояние зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения, их содержание и исключение возможностей загрязнения подземных вод каким-либо источником загрязнения. Сама скважина должна иметь бетонный оголовок, который должен исключить любое внешнее попадание любого типа загрязняющих веществ с поверхности.

В соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы», зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения бактериального и химического загрязнения воды источников водоснабжения.

Лабораторный мониторинг качества питьевой воды системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения проводился в соответствии с утвержденной программой в двух контрольных точках - на сооружениях водоподготовки перед подачей в сеть и в разводящей сети (НС 3 подъема) г. Краснокамска. Также осуществлялся производственный лабораторный контроль качества питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, в т.ч. из подземных водоисточников населенных пунктов Краснокамского городского округа.

За последние годы качество питьевой воды по микробиологическим показателям на сооружениях водоподготовки перед подачей в сеть и в разводящей сети г. Краснокамска улучшилось. Актуальными остаются природно-обусловленное повышенное содержание в питьевой воде солей жесткости, образование галогенсодержащих соединений в процессе хлорирования, а также загрязнение воды в процессе транспортировки до потребителя.

До настоящего времени остаются проблемы, связанные с использованием поверхностного источника водоснабжения, как наименее надежного в гигиеническом отношении, зависимостью подаваемой населению воды от качества водоочистки и обеззараживания, с санитарно-техническим состоянием разводящих сетей и водоразборных устройств, своевременным устранением порывов на водопроводах.

Основными источниками загрязнения поверхностных вод р. Кама являются предприятия г. Перми и г. Краснокамска. К потенциальным источникам загрязнения воды водоемов относятся полигоны твердых бытовых отходов, животноводческие комплексы, площадки промышленных предприятий, территории населенных пунктов, оказывающих влияние на качество воды открытых водоемов.

Поверхностный водоисточник (р. Кама) г. Краснокамска не имеет проекта зон санитарной охраны, согласованного в установленном порядке. Водозабор водопровода г. Краснокамска из р. Кама располагается ниже по течению большинства пунктов сброса сточных вод г. Перми. Водозабор не имеет статуса хозяйственно-питьевого.

Качество воды в створах г. Краснокамска Воткинского водохранилища характеризуется 3 классом, разрядом «Б» - «очень загрязненная».

Предписаний надзорных органов в части запрещения дальнейшей эксплуатации источников водоснабжения по причинам воздействия, ухудшающих окружающую среду, (включая шумовое влияние) за последние три года не выдавалось.

2.2.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства, транспорта коммунального ресурса

Сведения о размере тарифов на холодное водоснабжение потребителей Краснокамского городского округа, утверждены постановлениями Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края и представлены ниже (Таблица 53).

Сведения о размере тарифов на горячее водоснабжение потребителей Краснокамского городского округа, утверждены постановлениями Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края и представлены ниже (Таблица 54).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 53- Сведения о размере тарифов на холодное водоснабжение потребителей Краснокамского городского округа, руб./куб.м

№	Наименование организации	территория обслуживания	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2021		2022			2023	
						с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 30.11.	с 01.12. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
1	МУП «Краснокамский водоканал»	г. Краснокамск	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду для прочих потребителей	Без НДС	39,80	42,20	42,20	45,20	50,09	50,09	50,09
				Тариф на питьевую воду для населения	Без НДС	39,80	42,20	42,20	45,20	50,09	50,09	50,09
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 20.12.2017 № 325-в (с изм. от 20.12.2021 № 380-в)			от 24.11.2022 № 290-в		
2	МУП «Гарант»	п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята, д. Карабаи, д. Волеги	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду для прочих потребителей	Без НДС	41,82	43,56	43,56	47,20	50,39	50,39	50,39
				Тариф на питьевую воду для населения	Без НДС	41,82	43,56	43,56	47,20	50,39	50,39	50,39
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 07.11.2018 № 139-в(с изм. от 20.11.2020 № 250-в)		от 15.12.2021 № 304-в (с изм. от 16.11.2022 № 67-в)			
		с. Усть-Сыны	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду для прочих потребителей	Без НДС	40,60	42,73	42,73	45,33	45,33		
				Тариф на питьевую воду для населения	Без НДС	40,60	42,73	42,73	45,33	45,33		
постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 21.08.2019 № 60-в (с изм. от 26.11.2021 № 257-в)							
3	МУП «Овер-Гарант»	с. Черная	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду для прочих потребителей	Без НДС	34,25	35,53	35,53	36,46	40,20	40,20	40,20
				Тариф на питьевую воду для населения	Без НДС	34,25	35,53	35,53	36,46	40,20	40,20	40,20
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 13.11.2020 N 219-в (с изм. от 19.11.2022 № 138-в)					
		с. Мысы, д. Новая	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду	Без НДС	43,9	44,54	44,54	45,66	43,90	43,90	43,90

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№	Наименование организации	территория обслуживания	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2021		2022			2023	
						с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 30.11.	с 01.12. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
		Ивановка, п. Оверята, мкр. Восточный		для прочих потребителей								
				Тариф на питьевую воду для населения	Без НДС	43,9	44,54	44,54	45,66	43,90	43,90	43,90
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 13.12.2019 №298-в (с изм. от 29.09.2021 № 122-в)			от 19.11.2022 N 127-в		
		р.п. Оверята	Питьевое водоснабжение	транспортировка питьевой воды для прочих потребителей	Без НДС	4,13	4,13	1,30	1,30	2,75	2,75	2,75
				транспортировка питьевой воды для населения	Без НДС	-	-	-	-	-	-	-
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 18.12.2019 N 333-в (с изм. от 13.11.2020 N 220-в)		от 27.10.2021 N 181-в		от 19.11.2022 N 125-в	
	АО «Пермтранс-железобетон»	Краснокамский городской округ	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду для прочих потребителей	Без НДС	23,01	24,09	24,09	25,54	26,37	26,37	26,37
				Тариф на питьевую воду для населения	с НДС	27,61	28,91	28,91	30,65	31,64	31,64	31,64
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 13.12.2017 № 273-в (с изм. от 03.11.2021 № 201-в)			от 19.11.2022 № 130-в		
4	ООО «Компания «Правый берег»	п. Стряпунята	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду для прочих потребителей	Без НДС	49,33	50,09	50,09	50,46	53,96	53,96	53,96
				Тариф на питьевую воду для населения	Без НДС	49,33	50,09	50,09	50,46	53,96	53,96	53,96
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 15.07.2020 № 47-в		от 06.10.2021 N 132-в (с изм. от 24.11.2022 № 287-в)			

Продолжение Таблица 53 - Сведения о размере тарифов на холодное водоснабжение потребителей Краснокамского городского округа, руб./куб.м

№	Наименование	территория	Вид товара	Тип тарифа	Порядок	2024	2025	2026	2027
---	--------------	------------	------------	------------	---------	------	------	------	------

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

	организации	обслуживания	(услуги)/вид деятельности	(наименование тарифа)	учёта НДС в тарифе	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
1	МУП «Краснокамский водоканал»	г. Краснокамск	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду для прочих потребителей	Без НДС	50,09	52,11	52,11	53,60	53,60	55,04	55,04	54,62
				Тариф на питьевую воду для населения	Без НДС	50,09	52,11	52,11	53,60	53,60	55,04	55,04	54,62
				постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края				от 24.11.2022 № 290-в					
2	МУП «Гарант»	п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята, д. Карабаи, д. Волеги	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду для прочих потребителей	Без НДС	47,17	50,46	50,46	50,58	50,58	53,98		
				Тариф на питьевую воду для населения	Без НДС	47,17	50,46	50,46	50,58	50,58	53,98		
				постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края				от 15.12.2021 № 304-в (с изм. от 16.11.2022 № 67-в)					
3	МУП «Овер-Гарант»	с. Мысы, д. Новая Ивановка, п. Оверята, мкр. Восточный	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду для прочих потребителей	Без НДС	43,90	47,73	47,73	47,22	47,22	50,70	50,70	50,30
				Тариф на питьевую воду для населения	Без НДС	43,90	47,73	47,73	47,22	47,22	50,70	50,70	50,30
				постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края				от 19.11.2022 N 127-в					
	АО «Пермтранс-железобетон»	Краснокамский городской округ	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду для прочих потребителей	Без НДС	26,37	25,90	25,90	28,58	28,58	27,95	27,95	30,73
				Тариф на питьевую воду для населения	с НДС	31,64	31,08	31,08	34,30	34,30	33,54	33,54	36,88
				постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края				от 19.11.2022 № 130-в					
4	ООО «Компания «Правый берег»	п. Стряпунята	Питьевое водоснабжение	Тариф на питьевую воду для прочих	Без НДС	52,31	54,38						

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№	Наименование организации	территория обслуживания	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2024		2025		2026		2027	
						с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
				потребителей									
				Тариф на питьевую воду для населения	Без НДС	52,31	54,38						
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края				от 06.10.2021 N 132-в (с изм. от 24.11.2022 № 287-в)							

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 54- Сведения о размере тарифов на горячее водоснабжение потребителей Краснокамского городского округа, руб./куб.м

№	Наименование организации	территория обслуживания	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2022			2023		2024		2025		2026		2027				
						с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 30.11.	с 01.12. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.			
1	ПАО «Т ПЛЮС», ФИЛИАЛ «ПЕРМСКИЙ »	Краснокамский городской округ	Закрытая система горячего водоснабжения с наружной сетью горячего водоснабжения с неизолированными стояками с полотенцесушителями	Тариф на горячую воду для прочих потребителей	Без НДС	143,30	147,11	161,17	161,17	161,17											
				Тариф на горячую воду для населения	с НДС	163,52	167,49	183,38	183,38	183,38											
			Закрытая система горячего водоснабжения с наружной сетью горячего водоснабжения с неизолированными стояками без полотенцесушителей	Тариф на горячую воду для прочих потребителей	Без НДС	135,86	139,61	153,00	153,00	153,00											
				Тариф на горячую воду для населения	с НДС	154,60	158,50	173,58	173,58	173,58											
			Закрытая система горячего водоснабжения с наружной сетью горячего водоснабжения с изолированными стояками с полотенцесушителями	Тариф на горячую воду для прочих потребителей	Без НДС	135,86	139,61	153,00	153,00	153,00											
				Тариф на горячую воду для населения	с НДС	154,60	158,50	173,58	173,58	173,58											
			закрытая система горячего водоснабжения с наружной сетью горячего водоснабжения с изолированными	Тариф на горячую воду для прочих потребителей	Без НДС	128,43	132,13	144,83	144,83	144,83											
				Тариф на	с НДС	145,68	149,51	163,78	163,78	163,78											

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№	Наименование организации	территория обслуживания	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2022			2023		2024		2025		2026		2027	
						с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 30.11.	с 01.12. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
			стояками без полотенцесушителей	горячую воду для населения														
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края				от 20.12.2021 № 392-вг		от 28.11.2022 № 333-вг										
		п. Майский	Закрытая система водоснабжения с наружной сетью горячего водоснабжения с неизолированными стояками с полотенцесушителями	Тариф на горячую воду для прочих потребителей	Без НДС				161,7	161,7								
				Тариф на горячую воду для населения	с НДС				183,96	183,96								
			закрытая система горячего водоснабжения с наружной сетью горячего водоснабжения с неизолированными стояками без полотенцесушителей	Тариф на горячую воду для прочих потребителей	Без НДС				153,51	153,51								
				Тариф на горячую воду для населения	с НДС				174,14	174,14								
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края							от 12.05.2023 № 30-вг									
2	МУП «Гарант»	п. Майский	закрытая система горячего водоснабжения с наружной сетью горячего водоснабжения с неизолированными стояками с полотенцесушителями	Тариф на горячую воду для прочих потребителей	Без НДС	163,86	167,50	183,96	183,96	183,96								
				Тариф на горячую воду для населения	Без НДС	163,86	167,50	183,96	183,96	183,96								
			закрытая система	Тариф на	Без	155,01	158,65	174,14	174,14	174,14								

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№	Наименование организации	территория обслуживания	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2022			2023		2024		2025		2026		2027			
						с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 30.11.	с 01.12. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.		
			горячего водоснабжения с наружной сетью горячего водоснабжения с неизолированными стояками без полотенцесушителей	горячую воду для прочих потребителей	НДС															
			Тариф на горячую воду для населения	Без НДС	155,01	158,65	174,14	174,14	174,14											
постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края						от 20.12.2021 № 360-вг			от 16.11.2022 № 68-вг											
3	МУП «Овер-Гарант»	р.п. Оверята	Транспортировка горячей воды	для прочих потребителей	Без НДС	5,34	5,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,65	4,65	4,61	4,61	4,93	4,93	4,89		
				для населения	Без НДС	-	-													
постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края						от 13.12.2019 N 297-вг (с изм. от 27.10.2021 № 182-вг)			от 19.11.2022 № 126-вг											
4	АО «Пермтранс-железобетон»	Краснокамский городской округ, р.п. Оверята	Закрытая система горячего водоснабжения, с наружной сетью горячего водоснабжения, с неизолированными стояками с полотенцесушителями	Тариф на горячую воду для прочих потребителей	Без НДС	98,48	106,91	114,33	114,33	114,33										
				Тариф на горячую воду для населения	с НДС	118,17	128,29	137,19	137,19	137,19										
			Закрытая система горячего водоснабжения, с наружной сетью горячего водоснабжения, с неизолированными стояками без	Тариф на горячую воду для прочих потребителей	Без НДС	98,48	100,92	107,86	107,86	107,86										
				Тариф на горячую	с НДС	118,17	121,11	129,43	129,43	129,43										

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№	Наименование организации	территория обслуживания	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2022			2023		2024		2025		2026		2027		
						с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 30.11.	с 01.12. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	
			полотенцесушительный	воду для населения															
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края				от 03.11.2021 N 202-вг	от 19.11.2022 № 131-вг												

Структура цен (тарифов) в сфере водоснабжения Краснокамского городского округа состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на холодное и горячее водоснабжение, и платы за подключение к системе водоснабжения. Плата за техническую воду отсутствует.

Плата за подключение к централизованной системе холодного водоснабжения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемые к системе холодного водоснабжения.

В соответствии с частями 13 и 14 статьи 18 (Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «О водоснабжении и водоотведении») плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитывается организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, исходя из установленных тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоснабжения Краснокамского городского округа, установленная постановлениями Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края отражен ниже (Таблица 55).

Таблица 55- Тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоснабжения Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5
1.1.	МУП «Краснокамский водоканал»			
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 20.10.2021 № 88-тп	от 19.10.2022 № 100-тп
	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети на покрытие расходов на подключение объектов заявителей к централизованной системе водоснабжения	тыс.руб. за 1 м3/сут.	11,50	6,02
1.2.	МУП «Гарант»			
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 06.06.2022 № 28-тп	
	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети на покрытие расходов на подключение объектов заявителей к централизованной системе водоснабжения	тыс.руб. за 1 м3/сут.	4,31	-

По прочим организациям системы водоснабжения информация об утверждении тарифа на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоснабжения отсутствует.

2.2.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах

В настоящее время на территории Краснокамского городского округа 39,53% скважин эксплуатируются свыше 30 лет. В соответствии с п.2.2.2.3 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» срок эксплуатации водозабора составляет 25-50 лет. В перспективе будут предусмотрены мероприятия по перебурированию скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения срок эксплуатации, которых свыше 50 лет.

Качество подаваемой питьевой воды с н/ст КОС 3 подъема абонентам г. Краснокамска, не соответствует нормативным значениям, поскольку на протяжении с 2020 по 2022 годы наблюдается превышение предельно допустимых значений по показателям трихлорметан и хлор остаточный свободный. Поскольку водоочистные сооружения находятся на территории

г. Перми, необходимо в схеме водоснабжения г. Перми, рассмотреть мероприятия по доведению качества исходной воды, по всем показателям, до нормативных значений.

Качество подаваемой воды питьевой, после смешения, в распределительную сеть с в/з «Сюзвинский» и в/з «Конец-Бор» не соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», по показателю жесткость общая. Необходимо доведение качества подаваемой воды абонентам до нормативных значений.

На водозаборах п. Оверята (м/р Восточный), с. Черная, с. Мысы, лабораторные исследования качества подаваемой воды в распределительную сеть проводятся исключительно по следующим показателям:

- барий;
- никель;
- стронций; • колифаги.

Для полной оценки соответствия качества подаваемой питьевой воды абонентам, необходимо проведение лабораторных исследований по всем показателям контролируемых веществ, в соответствии с СанПиНом 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21. Таким образом, на данных водозаборах необходимо разработать и внедрить программу качества мониторинга питьевой воды, подаваемой в распределительную сеть.

На водозаборе д. Новая Ивановка, в рамках проведения лабораторного исследования качества питьевой воды, было выявлено превышение концентрации по показателю стронций. Поскольку отсутствует ретроспективные данные мониторинга содержания стронция в воде, подаваемой в распределительную сеть, окончательное заключение о динамике выявления превышения стронция – сделать невозможно. Необходимо разработать и внедрить программу качества мониторинга питьевой воды, по всем показателям в соответствии с СанПиНом 2.1.3684-21 и СанПиНом 1.2.3685-21.

На водозаборе с. Стряпуята лабораторные исследования качества питьевой воды, подаваемой в распределительную сеть, не проводились с 2019 года. По предоставленным результатам лабораторных исследований за 2017-2018 годы, были выявлены превышения концентраций по следующим показателям:

- жесткость общая;
- минерализация общая;
- сульфаты.

На водозаборе необходимо разработать и внедрить программу качества мониторинга питьевой воды, по всем показателям в соответствии с СанПиНом 2.1.3684-21 и СанПиНом 1.2.3685-21. А также необходима организация системы водоочистки и обеззараживания питьевой воды.

На водозаборе «Сюзвинский» АО «Пермский свинокомплекс» отсутствует проект зон санитарной охраны.

Необходимо разработка проекта ЗСО для в/з «Сюзвинский» и его реализация.

Высокий процент износа водопроводных сетей на территории г. Краснокамска. Материал основных участков водопроводных сетей на территории города – сталь, чугун (95,8%), процент износа данных участков колеблется в диапазоне 60-100%. Количество аварий и инцидентов на водопроводных сетях составляет:

- 2018 год – 143 ед.;
- 2019 год – 146 ед.;
- 2020 год – 234 ед.;

• 2021 год – 341 ед.

Для обеспечения потребителей качественным и бесперебойным водоснабжением абонентов г. Краснокамск, необходимо выполнение мероприятий по реконструкции ветхих участков водопроводных сетей, выработавших свой эксплуатационный ресурс.

Высокий процент износа водопроводных сетей АО «Пермский свинокомплекс». Основная часть водовод-комплекса (Св, инв. 760) и сети водоснабжения (Св1, инв. 777) выполнены из стальных и чугунных труб (87,84%), износ данных участков колеблется в диапазоне от 54 до 70 %. Основная часть сети водопровода (Св, инв. 759) выполнена из стальных и чугунных труб (97,11%). Износ данных участков, в среднем, колеблется в диапазоне от 65 до 70 %.

Необходимо выполнение мероприятий по реконструкции ветхих участков водопроводных сетей, выработавших свой эксплуатационный ресурс.

Высокий процент износа водопроводных сетей на территории п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята, д. Карабаи – более 100%, на территории с. Усть Сыны – более 50 %. Необходимо выполнение мероприятий по реконструкции ветхих участков водопроводных сетей, выработавших свой эксплуатационный ресурс.

Высокий процент износа водопроводных сетей п. Оверята (м/р ЖБК), с. Черная, с. Мысы, п. Оверята (м/р. Восточный), д. Новая Ивановка, а именно:

- сети водоснабжения п. Оверята, мкр. ЖБК– 88%;
- сети водоснабжения с. Черная – 80%;
- сети водоснабжения с. Мысы – 70%;
- сети водоснабжения п. Оверята, мкр. Восточный – 85%; • сети водоснабжения д. Новая Ивановка – 50%.

Необходимо выполнение мероприятий по реконструкции ветхих участков водопроводных сетей, выработавших свой эксплуатационный ресурс.

Магистральный водовод АО «Пермтрансжелезобетон» проложен в 1981 году, в настоящее время эксплуатационный период данного участка составляет более 40 лет. Необходимо выполнение мероприятий по реконструкции магистрального водопровода, для обеспечения качественного и бесперебойного водоснабжения абонентов п. Оверята.

Высокий процент износа водопроводных сетей с. Стряпунята – 65%. Необходимо выполнение мероприятий по реконструкции ветхих участков водопроводных сетей, выработавших свой эксплуатационный ресурс

В перспективе для решения указанных проблем требуется реализация мероприятий, представленных в разделе 5.2. Программы комплексного развития.

Детальный анализ системы водоснабжения Краснокамского городского округа представлен в разделе 3.2 Обосновывающих материалов.

2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения

2.3.1. Институциональная структура

На территории Краснокамского городского округа существует централизованная и нецентрализованная системы водоотведения.

На основной территории города Краснокамска, действует централизованная система водоотведения. К зонам города Краснокамска, не охваченных системой централизованного водоотведения, относятся частные жилые дома микрорайонов Матросово, Ново-Матросово, Заводской, Мясокомбинат, Запальта, Дальний, п. Молодогвардейцев.

Также централизованным водоотведением охвачены следующие насланные пункты: п. Майский; д. Нижние Симоняты; д. Фадеята; с. Усть-Сыны; с. Стряпунята; п. Оверята; с. Мысы.

В остальных населенных пунктах Краснокамского городского округа не охваченных централизованной системой водоотведения используются индивидуальные септики и выгребные ямы.

На территории Краснокамского городского округа можно выделить 5 централизованных систем водоотведения:

1.ЦСВО г. Краснокамска;

Технологическая зона г. Краснокамска – включает в себя самотечные сети, напорные коллекторы и 9 КНС, эксплуатирующиеся МУП «Краснокамский водоканал». Сточные воды поступают на ГКНС и далее на очистные сооружения канализации ООО «КАМА». После полного цикла очистки сточные воды выпускаются в водный бассейн р. Кама.

2.ЦСВО п. Майский, д. Нижние Симоняты, с. Усть-Сыны

Технологическая зона п. Майский, д. Нижние Симоняты, с. Усть-Сыны, д. Фадеята – включает в себя самотечные сети, напорные коллекторы и 2 КНС и 1 блочная КНС, эксплуатирующиеся МУП «Гарант».

3.ЦСВО д. Фадеята;

В п. Фадеята сточные воды поступают в накопительные емкости, откуда транспортируются ассенизаторской машиной до п. Майский, где сливаются в самотечную канализационную сеть и далее на КНС. Далее сточные воды по магистральному коллектору перекачиваются на очистные сооружения ООО «КАМА», расположенные в г. Краснокамск.

4.ЦСВО п. Оверята, с. Мысы;

Технологическая зона п. Оверята и с. Мысы – включает в себя самотечные сети, напорные коллекторы и 2 КНС, эксплуатирующиеся МУП «Овер-Гарант». Сточные воды поступают на КНС АО «Пермтрансжелезобетон» и далее по магистральному напорному коллектору транспортируются на ВОС предприятия.

Сточные воды после очистки выпускаются в водный бассейн р. Ласьва.

5.ЦСВО с. Стряпунята.

Технологическая зона с. Стряпунята – включает в себя самотечные сети, напорные коллекторы и 2 мини блочные КНС, обеспечивающие отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от абонентов с. Стряпунята на ОСК. Гарантирующей организацией на территории с. Стряпунята, в области водоотведения, является – ООО «Компания «Правый берег».

Вышеперечисленные технологические зоны водоотведения на территории Краснокамского городского округа являются отдельными централизованными системами водоотведения, за исключением технологической зоны п. Майский, д. Нижние Симоняты, с. Усть-Сыны, д. Фадеята. Данная технологическая зона представляет собой 2 централизованных системы водоснабжения, поскольку система водоотведения д. Фадеята технологически не связана с системой водоотведения п. Майский, д. Нижние Симоняты, с. Усть-Сыны, а транспортировка сточных вод от абонентов д. Фадеята, на КНС п. Майский, осуществляется посредством ассенизаторской машины.

В настоящее время на территории Краснокамского городского округа деятельность в сфере водоотведения осуществляют 6 организаций:

- МУП «Краснокамский водоканал»;
- ООО «КАМА»;
- МУП «Гарант»;
- МУП «Овер-Гарант»;
- АО «Пермтрансжелезобетон»;
- ООО «Компания «Правый берег».

В таблице ниже представлен реестр ресурсоснабжающих организаций, наделенных статусом гарантирующей организации на территории муниципального образования.

Таблица 56 - Реестр ресурсоснабжающих организаций, наделенных статусом гарантирующей организации

№ п/п	Муниципальное образование	Ресурсоснабжающая организация, наделенная статусом гарантирующей организации, ИНН	Реквизиты документа, подтверждающего присвоение статуса гарантирующей организации
1	Краснокамский городской округ	МУП «Краснокамский водоканал», 5916033317	Постановление администрации г. Краснокамска №1092 от 29.09.2017 г.
2	Краснокамский городской округ	МУП «Овер-гарант», 5916029670	Постановление Краснокамского городского округа №586-п от 10.09.2021 г.
3	Краснокамский городской округ	МУП «Гарант», 59160634381	Постановление Краснокамского городского округа №604-п от 17.09.2021 г.
4	Краснокамский городской округ	ООО «Компания «Правый берег», 5916028589	Постановление Краснокамского городского округа №605-п от 17.09.2021 г.
5	Краснокамский городской округ	АО «Пермтрансжелезобетон», 5916000030	городского поселения от 14.07.2015 №441 (в редакции постановлением 06.02.2017 №46)

На территории Краснокамского ГО можно выделить следующие эксплуатационные зоны:

1. Эксплуатационная зона МУП «Краснокамский водоканал»

МУП «Краснокамский водоканал» на основании постановления администрации г. Краснокамска №1092 от 29.09.2017 г. является гарантирующей организацией для централизованной системы водоотведения на территории г. Краснокамска.

В эксплуатационную зону входят канализационные сети, напорные коллекторы и 9 КНС. Сточные воды от абонентов г. Краснокамска от ГКНС поступают на очистные сооружения ООО «КАМА».

2. Эксплуатационная зона ООО «КАМА»

В эксплуатационную зону ООО «КАМА» входят очистные сооружения канализации, являющиеся собственностью предприятия.

Очистные сооружения обеспечивают очистку сточных вод от абонентов населенных пунктов: г. Краснокамска, п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята, с. Усть-Сыны, а также от собственного предприятия.

3. Эксплуатационная зона МУП «Гарант»

МУП «Гарант» на основании постановления Краснокамского городского округа №604-п от 17.09.2021 г. является гарантирующей организацией для централизованной системы водоотведения на территории следующих населенных пунктов: п. Майский, д. Нижние-Симонята, д. Фадеята.

В зону эксплуатационную зону входят канализационные сети, напорные коллекторы и 2 КНС. Сточные воды от абонентов данных населенных пунктов по напорному коллектору поступают на очистные сооружения ООО «КАМА».

4. Эксплуатационная зона МУП «Овер-Гарант»

МУП «Овер-Гарант» на основании постановления Краснокамского городского округа №586-п от 10.09.2021 г. является гарантирующей организацией для централизованной системы водоотведения п. Оверьята и с. Мысы.

Эксплуатационная зона МУП «Овер-Гарант» включает канализационные сети, напорные коллекторы и 2 КНС. Сточные воды от абонентов п. Оверьята и с. Мысы поступают на КНС АО «Пермтрансжелезобетон» и далее на очистные сооружения предприятия.

5. Эксплуатационная зона АО «Пермтрансжелезобетон»

В эксплуатационную зону АО «Пермтрансжелезобетон» входят:

- напорный магистральный коллектор;
- КНС;
- КОС.

Указанные выше объекты являются собственностью предприятия и обеспечивают очистку и выпуск сточных вод от абонентов п. Оверьята, с. Мысы.

6. Эксплуатационная зона ООО «Компания «Правый берег»

ООО «Компания «Правый берег» эксплуатирует объекты системы централизованного водоотведения, находящиеся в собственности Краснокамского городского округа, на основании договора аренды имущества, утвержденного решением Краснокамской городской думы от 06.12.2018 г. №83.

Эксплуатационная зона включает в себя канализационные сети, напорные коллекторы, 2 блочные мини КНС и очистные сооружения канализации. Очистные сооружения обеспечивают обработку и выпуск сточных вод от абонентов с. Стряпунята.

В Краснокамском городском округе договоры водоотведения заключаются с абонентами: управляющими организациями, собственниками помещений в многоквартирных жилых домах, нанимателями помещений в многоквартирных жилых домах, собственниками индивидуальных жилых домов, предприятиями.

2.3.2. Характеристика системы

Источники водоотведения

Водоотведение г. Краснокамск

Система водоотведения г. Краснокамск состоит из 9 насосных станций суммарной производительностью 29,08 тыс. м³/сут, перекачивающих сточные воды по сетям канализации общей протяженностью 110,4 км.

Главная канализационная насосная станция производительностью 10,96 тыс. м³/сут. принимает сточные воды от КНС 2, 4, 9 и перекачивает их для очистки на очистные сооружения ООО «КАМА».

Канализационные насосные станции № 1, 5, 6 являются промежуточными, собирая сточные воды микрорайонов Гознак, Центр, Новый посёлок на КНС-2. Сточные воды микрорайона Матросове поступают на КНС-3, КНС-11.

С КНС-11 со стоками микрорайона Заводской перекачиваются на КНС-9, которая перекачивает сточные воды на ГКНС. Сточные воды микрорайона Кама и части микрорайона Гознак перекачивает КНС-4 на ГКНС.

Перечень КНС действующих в г. Краснокамске представлены в таблице ниже (Таблица 57).

Таблица 57– Перечень канализационных насосных станций, действующих в г. Краснокамске

№ п/п	Название насосной станции	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, м3/сут.	Местонахождение, адрес объекта
1	КНС-1	1930	3100	г. Краснокамск, ул. Шоссейная,10а
2	КНС-2	1967	7950	г. Краснокамск, ул. Пушкина,17
3	КНС-3	1964	200	г. Краснокамск, ул. Матросова,12в
4	КНС-4	1980	1230	г. Краснокамск, ул. Комарова,11а
5	КНС-5	1970	600	г. Краснокамск, ул. Энтузиастов,1а
6	КНС-6	1978	1340	г. Краснокамск, ул. Орджоникидзе,2а
7	КНС-9	1986	3100	г. Краснокамск, ул. Энтузиастов,34А
8	КНС-11	1948	600	г. Краснокамск, ул. Фрунзе,1а
9	ГКНС	1988	10960	г. Краснокамск, ул. Гагарина,2в

Период эксплуатации насосных канализационных станций достаточно продолжительный, начало эксплуатации началось в 1930 году. Самой последней в эксплуатацию была введена главная канализационная насосная станция – в 1988 году.

Все насосные станции работают в круглосуточном режиме и доставляют стоки десяти промышленных предприятий и населения на очистные сооружения ООО «КАМА».

В г. Краснокамске количество канализационных колодцев составляет 3628 шт.

Принципиальная схема водоотведения г. Краснокамска представлена на рисунке

Общая характеристика установленного технологического оборудования на канализационных насосных станциях г. Краснокамск отражена в разделе 3 Обосновывающих материалов.

На диаграмме ниже представлено процентное соотношение насосного оборудования КНС в зависимости от года ввода в эксплуатацию

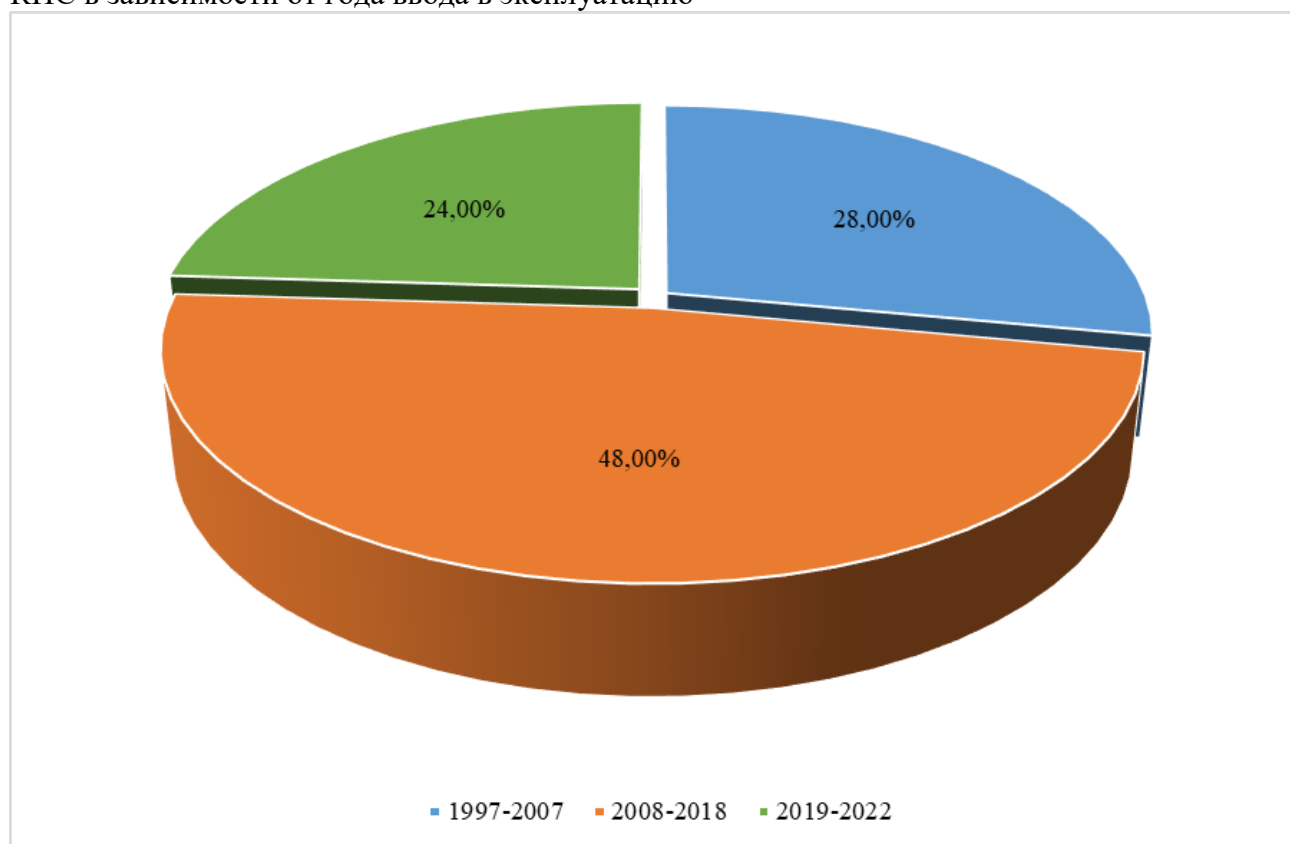


Рисунок 12 - Процентное соотношение насосного оборудования КНС в зависимости от года ввода в эксплуатацию

Как видно из представленной выше диаграммы 28,00% насосного оборудования, установленного на канализационных насосных станциях, в том числе ГКНС, г. Краснокамска, были установлены в период 1997-2007 гг., 48,00% в период 2008-2018 гг. и 24,00% после 2019 года.

Все насосные станции работают в круглосуточном режиме и доставляют стоки десяти промышленных предприятий и населения на очистные сооружения ООО «Кама». К субъектам, чьи стоки перерабатываются на очистных сооружениях, относятся организации ЖКХ, предприятия целлюлозно-бумажной промышленности, строительной промышленности и электроэнергетики.

Наиболее крупным объектом системы водоотведения можно назвать цех биологической очистки сточных вод ООО «Кама». Данный цех перерабатывает сточные воды промышленных и производственных предприятий г. Краснокамска, п. Майский.

Водоотведение п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята

Водоотведение в п. Майский, д. Нижние Симонята осуществляется централизованно по самотечной централизованной канализационной сети до КНС №2, далее по напорным магистральным коллекторам Ду 273 мм до камеры смешения, расположенной на территории рядом с котельным цехом. Далее самотеком сточные воды поступают на КНС №5, откуда, в свою очередь, по двум напорным магистральным коллекторам перекачиваются до очистных сооружений ООО «КАМА», расположенных в г. Краснокамск.

Водоотведение в д. Фадеята осуществляется не централизованно по двум самотечным квартальным трубопроводам канализации до накопительных подземных емкостей объемом 60 м³ каждая. Далее сточные воды транспортируются ассенизаторской машиной до п. Майский, где сливаются в самотечную канализационную сеть на ул. Шоссейная до КНС № 2.

Общая характеристика канализационных насосных станций, действующих в системе водоотведения п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята, отражена в таблице ниже (Таблица 58).

Таблица 58 - Перечень канализационных насосных станций, действующих в действующих в системе водоотведения п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята

№ п/п	Название насосной станции	Год ввода в эксплуатацию	Местонахождение, адрес объекта
1	2	3	4
1	КНС-2	1978	п. Майский, ул. Шоссейная
2	КНС-5	1974	Территория очистных сооружений АО «Пермский свинокомплекс»

Перечень оборудования, установленного на КНС №2 и КНС №5, представлен в таблице ниже (Таблица 59).

Таблица 59 – Перечень оборудования, установленного на КНС №2 и КНС №5

№ п/п	Наименование оборудования	Марка оборудования	Характеристика оборудования
1	2	3	4
КНС №2			
1	Насос	K120	В исправном состоянии, требуется замена на современное энергоэффективное насосное оборудование
2	Насос	K120	
3	Насос	K160	
4	ЧРП	Эмотрон	В неисправном состоянии
КНС №5			

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование оборудования	Марка оборудования	Характеристика оборудования
1	2	3	4
1	Насос	K120	В исправном состоянии, требуется замена на современное энергоэффективное насосное оборудование
2	Насос	K160	
3	Насос	K160	
4	ЧРП	Эмотрон	В исправном состоянии

По данным эксплуатирующей организации МУП «Гарант» в настоящее время в п. Майский централизованным водоотведением охвачено 100% населения, д. Нижние Симонята – 15%, д. Волеги – 3%, с. Усть-Сыны – 20%.

Основной проблемой системы водоотведения поселений является – значительный износ, более 100%, сетей водоотведения и оборудования КНС.

Водоотведение д. Усть-Сыны

Водоотведение д. Усть-Сыны осуществляется централизованно по самотечной централизованной канализационной сети до блочной КНС, далее по напорному коллектору сточные воды поступают на камеру смешения, расположенную в п. Майский. Дальше по алогичной схеме с п. Майским, сточные воды транспортируются на очистные сооружения ООО «КАМА», расположенных в г. Краснокамск.

Технические характеристики блочной КНС представлены в таблице ниже.

Таблица 131 - Перечень оборудования, установленного на блочной КНС д. Усть-Сыны

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1	2	3	4
1	Производительность КНС	м ³ /час	100,0
2	Напор	м. в. с.	24,0
3	Количество погружных канализационных насосов	шт.	2 (1 рабочий и 1 резервный)
4	Павильон над КНС размером в плане 5,00х2,20 м, высотой 2,60 м	шт.	1
5	Корпус сухой камеры КНС металлический в стеклопластиковой оболочке Ду 2200 мм., Н=5900 мм.	шт.	1
6	Корпус мокрой камеры КИ-ИС металлический в стеклопластиковой оболочке Ду 2200 мм., Н=5900 мм.	шт.	1
7	Счетчик воды ультразвуковой	шт.	2
8	Дренажный насос	шт.	1
9	Подающий самотечный трубопровод, выполненный из труб ПНД ПЭЮО SDR 17 диам. 160х9,5 с маркировкой «техническая» по ГОСТ 18599-2001, срок службы которых не менее 25 лет (с учетом запаса)	м	6,0
10	Колодец канализационный сборный железобетонный узловой диаметр 1,00 м, Нраб.=2,70 м	шт.	1
11	2 Напорных трубопровода, на глубине 3,60 м, выполненный из труб ПНД ПЭ100 SDR 17 диам. 160х9,5 с маркировкой «техническая» по ГОСТ 18599-2001, срок службы которых не менее 25 лет (с учетом запаса)	м	50,0
12	Колодец канализационный сборный железобетонный узловой диаметр 1,50 м, Нраб.=2,70 м	м	2
13	Масса КНС, не более	кг	10500

Водоотведение п. Оверята, с. Мысы

Система водоотведения п. Оверята, с. Мысы состоит из КНС «Школьная» расположенная в п. Оверята, КНС «Мысы» расположенная в с. Мысы, и сетей водоотведения, в том числе напорные и самотечные.

На КНС «Школьная» установлены:

- электродвигатель АИР мощностью 3 кВт;
- задвижка клиновья в количестве 3 шт.

На КНС «Мысы» установлены:

- станция управления и защиты «Люцман L2 в количестве 2 шт.;
- расходомер ультразвуковой «Акрон-01» в количестве 2 шт.;
- таль электрическая;
- электроконвекторы.

Технические характеристики КНС п. Оверята и с. Мысы представлены в таблице ниже.

Таблица 60 - Технические характеристики КНС п. Оверята и с. Мысы

№ п/п	Наименование КНС	Адрес расположения КНС	Производительность м ³ /час	Наличие прибора учета сточных вод	Наличие автоматики регулирования работы КНС	Количество насосов, установленных на КНС	Год ввода в эксплуатацию КНС
1	2	3	5	6	7	8	9
1	КНС "Мысы"	с. Мысы ул. Центральная	1,5	да	да	2	2021
2	КНС "Школьная"	п. Оверята ул. Строителей, 5	3,4	нет	да	1	1983

Сточные воды от абонентов п. Оверята и с. Мысы по напорному коллектору поступает на КНС АО «Пермтрансжелезобетон». Далее по напорному канализационному коллектору АО «Пермтрансжелезобетон», проложенному в 2 нити, протяженностью 5876 м, Ду 250 мм, поступают на биологические очистные сооружения предприятия.

Технические характеристики КНС АО «Пермтрансжелезобетон» представлены в таблице ниже

Таблица 61 - Технические характеристики КНС АО «Пермтрансжелезобетон»

№ п/п	Наименование КНС	Адрес расположения	Давление на выходе из КНС, кгс/см ²	Производительность, м ³ /час	Наличие прибора учета сточных вод	Наличие автоматики регулирования работы КНС	Количество насосов, установленных на КНС	Год ввода в эксплуатацию КНС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	КНС предприятия	п Оверята, ул. Комсомольская 2	3,2	200	нет	да	3	1981

Технической и технологической проблемой в системе водоотведения п. Оверята и с. Мысы является большой процент физического износа оборудования КНС и коммунальных сетей водоотведения.

Водоотведение с. Стряпунята

Сеть водоотведения с. Стряпунята является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод на очистные сооружения совхоза «Северокамский».

К объектам и сооружениям на сетях системы водоотведения с. Стряпунята относятся две мини канализационно-насосные станции. На КНС установлен насосный агрегаты «Вило» мощностью 16 м³/час.

Технические характеристики КНС с. Стряпунята представлены в таблице ниже

Таблица 62 - Технические характеристики КНС с. Стряпунята

№ п/п	Наименование КНС	Адрес расположения КНС	Давление на выходе из КНС, Па	Производительность КНС, м ³ /час	Наличие прибора учета сточных вод	Наличие автоматики регулирования работы КНС	Количество насосов, установленных на КНС	Год ввода в эксплуатацию КНС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Мини КНС	ул. Молодежная	0,64	0,73	нет	есть	1	2013
2	Мини КНС	ул. Уральская	0,4	0,10	нет	нет	1	1985

Сточные воды от абонентов по напорным коллекторам через КНС поступают на канализационные очистные сооружения Краснокамского городского округа.

Канализационные очистные сооружения ООО «КАМА» г. Краснокамск

Канализационные очистные сооружения ООО «КАМА» введены в эксплуатацию в 1987 г., проектная производительность – 52 тыс. м³/сут.

КОС обеспечивают биологическую очистку сточных вод от абонентов г. Краснокамска, п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Волеги, предприятий целлюлозно-бумажной промышленности, строительной промышленности и электроэнергетики.

На рисунке ниже представлены зона действия канализационных очистных сооружений ООО «КАМА»

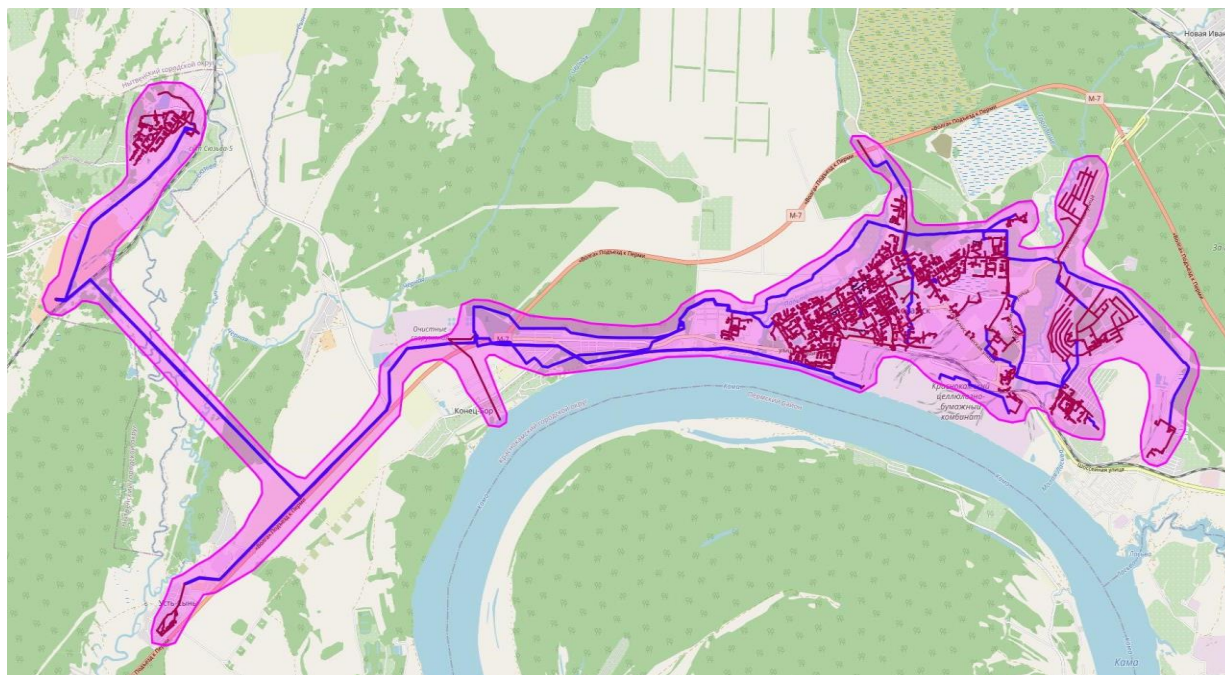


Рисунок 13 - Зона действия канализационных очистных сооружений ООО «КАМА»

ООО «Кама» имеет разрешительные документы Решение о предоставлении водного объекта в пользование, выданное Камским БВУ, и Разрешение на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты, выданное Западно-Уральским межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Учет объемов поступивших сточных вод ведется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 04.09.2013 N 776 «Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод».

Учет объемов отведенных вод ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 09.11.2020 N 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества».

Состав и технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования КОС представлены в таблице ниже.

Таблица 114 - Состав и технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования КОС

№ п/п	Наименование оборудования	Марка оборудования	Технические характеристики	Количество
1	2	3	4	5
1. Оборудование сооружений механической очистки городских сточных вод (ГСВ)				
1.1	Решетка для улавливания твердых отбросов в лотках перед песколовками	Нестандартное оборудование	Длина - 1200 мм, ширина – 900 мм, прозоры - 16 мм, с ручным удалением отбросов	3
1.2	Илоскреб для удаления осадка из первичных отстойников	ИПР - 24, нестандартное оборудование	Частота вращения, - 1,74 об/час, масса, - 7698 кг	2
1.3	Электродвигатель	4АМ80А4УЗ	Мощность - 1,1 кВт, число оборотов - 1400 об/мин.	2
2. Насосная станция сырого осадка ГСВ				
2.1	Насос откачки сырого осадка и опорожнения отстойников	ФГ 50/12,5	Расход - 50 м ³ /ч, напор - 125 (1,25) кПа (кгс/см ²), масса - 360 кг	2 (один в резерве)
2.2	Электродвигатель	4АМ180М4УЗ	Мощность - 30,0 кВт, число оборотов - 1470 об/мин.	2
2.3	Таль ручная передвижная червячная	-	Грузоподъемность - 3,0 т, высота подъема - 5 м, масса - 120 кг.	1
3. Хлораторная				
3.1	Емкость стационарная для приема концентрированного раствора гипохлорита натрия и приготовления рабочего раствора	Нестандартное оборудование	Диаметр - 2 000 мм, длина - 10 000 мм, объем - 31,40 м ³	1
3.2	Насос для дозировки и гидроперемешивания	Х-65-50-125	Расход - 25 м ³ /ч, напор - 200 (2,0) кПа (кгс/см ²), масса - 136 кг	2
3.3	Электродвигатель	4А90L2УЗ	Мощность - 3,0 кВт, число оборотов - 2980 об/мин	2 (один в резерве)
3.4	Кран подвесной	-	Грузоподъемность - 8,0 т, высота подъема - 4 м, масса - 940 кг	1

Сточные воды после полного цикла очистки выпускаются в р. Кама.

Результаты лабораторных исследований концентрации показателей сточных вод до и после полного цикла очистки – не предоставлены. В связи с чем, оценить эффективность работы очистных сооружений ООО «КАМА» не предоставляется возможным.

Как было указано выше очистные сооружения канализации эксплуатируются с 1987 года, данные о реконструкции или перевооружении – не поступали. На технологической схеме очистных сооружений, в аэротенках отсутствуют зоны биологической нитрификации, денитрификации, дефосфатизации, а также отсутствует блок доочистки, что не соответствует СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Очистные сооружения имеют высокую степень физического износа зданий и сооружений, механического и электрического оборудования сооружений. Низкая энергоэффективность установленного оборудования, существует проблема утилизации осадка.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, о том, что технология очистки сточных вод на очистных сооружениях ООО «КАМА» является устаревшей и не может обеспечивать эффективную очистку сточных вод, с доведением концентраций показателей загрязняющих веществ до современных нормативных значений.

Поскольку результаты лабораторных исследований проб сточных вод до и после очистки, перед выпуском в водный бассейн р. Кама не были предоставлены, необходимо разработка и внедрение системы мониторинга качества сточных вод, на выходе из очистных сооружений, с предоставлением результатов испытаний в орган местного самоуправления, для дальнейшего предоставления данных исполнителю, при последующей актуализации схемы водоснабжения.

Биологические очистные сооружения АО «Пермтрансжелезобетон» п. Оверята

Биологические очистные сооружения АО «Пермтрансжелезобетон» п. Оверята производят механическую и биологическую очистку хозяйственно-бытовых, производственных и ливневых сточных вод. Проектная производительность очистных сооружений составляет 4 200 м³/сут. Максимальная фактическая мощность за 2015 год составила 1 863,433 м³/сутки. Год ввода в эксплуатацию – 1980 год, режим работы – круглосуточный, непрерывный.

Зона действия канализационных очистных сооружений АО «Пермтрансжелезобетон» отражена на рисунке ниже.

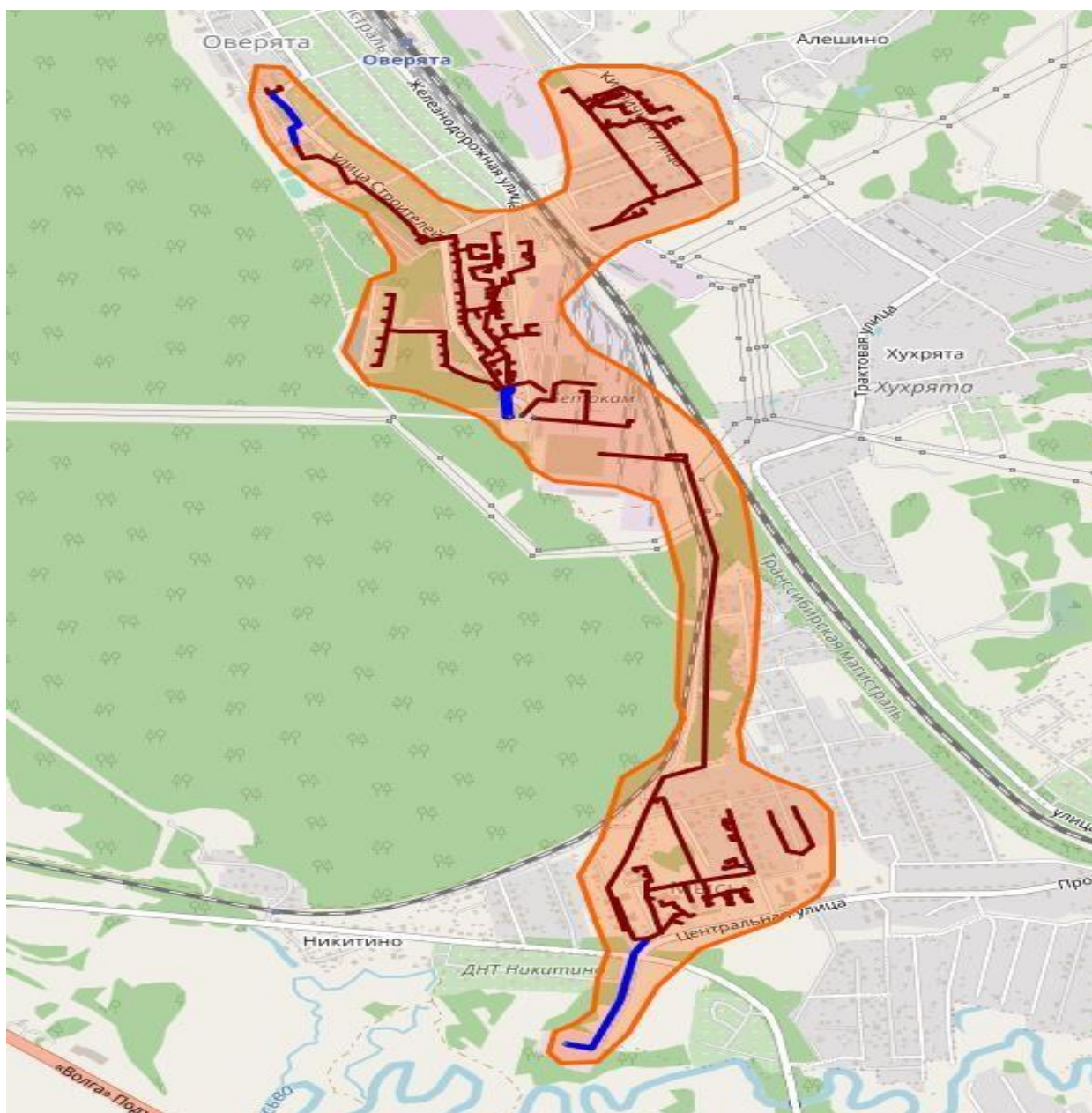


Рисунок 14 - Зона действия канализационных очистных сооружений АО «Пермтрансжелезобетон»

Технологический процесс очистки сточных вод состоит из следующих операций:

- Смешение поступающих сточных вод;
- механическая очистка стоков;
- биологическая очистка стоков;
- дезинфекция очищенных сточных вод; □ обработка осадков сточных вод.

В состав очистных сооружений входят:

- песчаная карта;
- иловые карты (3 шт.);
- здание решеток;
- песколовки;
- аэробные минерализаторы;
- первичные отстойники;
- аэротенки;

- вторичные отстойники;
- контактные резервуары;
- очищенный резервуар;
- осветленный резервуар;
- промывочный резервуар;
- здание доочистки;
- здание хлораторной.

Очищенные и обеззараженные сточные воды по самотечному коллектору Ду 400 мм, длиной 122,5 м, сбрасываются в реку Ласьва (правобережный приток Воткинского водохранилища) на 6,0 км от устья водотока. Учет количества сбрасываемых сточных вод определяется по узлам учета стоков на очистных сооружениях, оборудованных расходомерами электромагнитным «взлет-ЭР» в количестве 2-х шт.

Лабораторный контроль качества сточных вод по химическим показателям осуществляется лабораторией очистных сооружений, имеющей свидетельство» Об оценке состояния измерений в лаборатории».

Лабораторный контроль качества сточных вод по микробиологическим показателям осуществляется Пермским филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту».

Определение острой токсичности сточных вод и хронической токсичности поверхностной воды осуществляется Краевым государственным бюджетным учреждением «Аналитический центр».

Очистные сооружения ООО «Компания «Правый берег» с. Стряпунята

Очистные сооружения ООО «Компания «Правый берег» производительностью 200 м³/сут предназначен для очистки бытовых и близких к ним по составу промышленных сточных вод абонентов с. Стряпунята. Они расположены за пределами населенного пункта. Год ввода в эксплуатацию очистных сооружений – 1990 г. Проект выполнен Пермским филиалом института «Уралгипросельхозстрой» в 1978 г.

Готовым продуктом технологического процесса очистных сооружений являются очищенные сточные воды. Показатели эффективности работы очистных сооружений, согласно проектной документации, представлены в таблице ниже. Очищенные сточные воды самотеком сбрасываются в р. Ласьва.

Зона действия канализационных очистных сооружений ООО «Компания «Правый берег» отражена на рисунке ниже

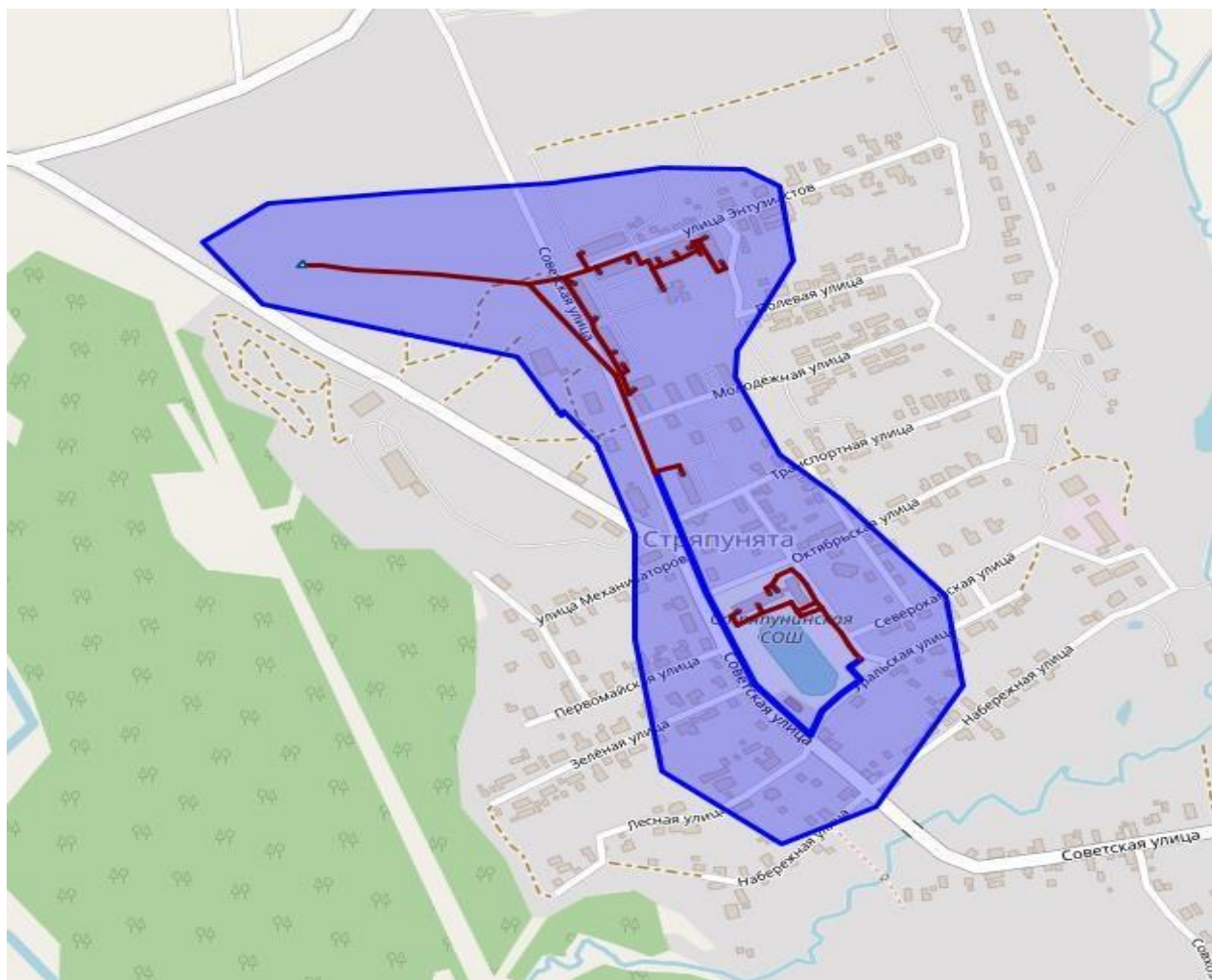


Рисунок 15 - Зона действия канализационных очистных сооружений ООО «Компания «Правый берег»

Технологическая схема очистки сточных вод и описание технологического процесса

Сточные воды, от абонентов, самотеком поступают в приемную камеру очистных сооружений, откуда вертикальным насосом марки НЦИ-Ф-100, работающим в автоматическом режиме от уровня жидкости в камере, периодически откачиваются в распределительный лоток аэротенка. Из лотка сточные воды пройдя через ручные решетки с прозорами 10 мм, где задерживаются крупные отбросы, поступают без предварительного отстаивания на 2 секции аэротенка.

Очищенные сточные воды после аэротенка поступают в вертикальные отстойники, откуда осветленная очищенная вода через перелив удаляется на контактные резервуары, где осуществляется обеззараживание сточной воды хлорной водой. Обеззараженные сточные воды после контактных резервуаров сбрасываются в р. Ласьва. Осадок из контактных резервуаров периодически выпускается под действием гидростатического напора на иловые площадки.

Отстоянный активный ил из отстойников эрлифтами подается в начало секции аэротенка, а избыточный ил удаляется.

В настоящее время на очистных сооружениях не соблюдается технология очистки сточных вод, поскольку компрессор находится не в работоспособном состоянии и отсутствует регулирующая арматура. Следовательно, качество сбрасываемых сточных вод, в водный бассейн р. Ласьва, не соответствует проектной документации.

Также стоит отметить, что очистные сооружения были спроектированы более 40 лет назад, в связи с чем заложенные технологии очистки сточных вод не позволяют добиться показателей качества в соответствии с современными требованиями и нормативами.

Лабораторные исследования проб сточных вод до и после очистки не проводились с 2019 года, в связи с чем, невозможно в полной мере определить экологический ущерб, вызванный сбросом недоочищенных сточных вод в водный бассейн реки Ласьва.

Очистные сооружения АО «Пермский свинокомплекс»

В собственности АО «Пермский свинокомплекс» находятся очистные сооружения №1 и №2, работающие исключительно на нужды предприятия и не обеспечивающие прием сточных вод от прочих абонентов. Производственные сточные воды и собственные хозяйственно-бытовые сточные воды поступают на очистные сооружения №1 и очистные сооружения №2, далее поступают на пруды усреднители и после выпускаются в водный бассейн р. Кама

Очистные сооружения №1

Очистные сооружения производительность 2 500 м³/сутки предназначены для приёма, очистки и перекачки производственных сточных вод СВК-1 и собственных хозяйственно-бытовых стоков.

В состав навозосодержащих сточных вод СВК-1 входят минеральные (песок, растворы минеральных солей и другие неорганические вещества), органические (вещества растительного и животного происхождения), растительные (остатки растений, злаков), животные (физиологические выделения) загрязнения.

Ступени очистки очистные сооружения, следующие:

а) Механическая - очистку производят для выделения из сточной воды находящихся в ней нерастворимых загрязнений механическим путём (разделение на фракции и метод отстаивания).

б) Биологическая очистка – 1 и 2 ступени. Биологические методы очистки основаны на жизнедеятельности микроорганизмов, способствующих окислению и минерализации органических веществ, находящихся в сточных водах в виде тонких суспензий, коллоидов и в растворе.

В состав Очистных сооружений №1 входят:

1. здание приёмного резервуара;
2. здание фильтрации с площадкой для накопления навоза;
3. первичные вертикальные отстойники – 3 штуки;
4. аэротенки 1-ой ступени биологической очистки в блоке с радиальными отстойниками – 3 штуки;
5. насосная станция №1;
6. насосная станция №2;
7. первичные отстойники 2-ой ступени биологической очистки – 2 штуки.
8. иловый аэротенк в блоке со вторичными отстойниками и насосными станциями №1 и №2;
9. низконапорный аэротенк в блоке со вторичными отстойниками;
10. цех обезвоживания ила и осадка с площадкой для накопления кека;
11. хлораторная по обеззараживанию производственных стоков;
12. насосная станция №4;
13. илонакопители – 2 секции;
14. карантинные карты – 2 штуки;
15. воздухоподводящая станция;
16. внутренняя и наружная канализация;
17. инженерные сети;

18. административно- бытовая корпус;
19. ремонтно-механическая мастерская;
20. гараж;
21. складские помещения.

Фактический результат концентраций показателей загрязняющих веществ за 2021 год, значительно превышают допустимые значения, установленные в проектной документации.

Так фактическая концентрация взвешенных веществ на выходе из очистных сооружений превышает допустимое значение, установленное проектной документацией на 172 мг/л (344%). Фактическая концентрация БПК₅ на выходе из очистных сооружений, превышает допустимое значение на 252 мг/л (504%).

Очистные сооружения №2

Очистные сооружения производительностью 2 512 м³/сутки предназначены для приёма и очистки производственных сточных вод, поступающих с СГЦ, а также хозяйственно-бытовых стоков цеха переработки.

Ступени очистки очистных сооружений №2 следующие:

- с) Механическая очистка-разделение на фракции, отстаивание.
- д) Биологическая очистка (2х ступенчатая очистка в аэротенках с пневмоаэрацией).
- е) Доочистка стоков. На прудах-усреднителях с естественной аэрацией совместно с очищенными стоками очистных сооружений 1 очереди.

ф) Переработка осадка. Обезвоживание смеси осадка и избыточного ила с применением флокулянта на дренажном конвейере и ленточных прессфильтрах.

Естественное обезвоживание ила и осадка на иловых картах.

В состав очистных сооружений №2 входят:

1. здание приемного резервуара;
2. здание фильтрации;
3. первичные отстойники – 4 шт.;
4. аэротенки в блоке со вторичными отстойниками – 4 шт.;
5. аэротенок второй ступени очистки;
6. вторичные отстойники – 3 шт.;
7. здание КНС-3;
8. здание воздуходувной станции с иловой насосной №2;
9. здание АБК в блоке с иловой насосной станцией №1;
10. резервуар фугаты – 2шт.;
11. линия обработки (обезвоживания) осадка;
12. вертикальный отстойник;
13. иловые площадки (карты) – 6 шт.;
14. площадки карантинирования – 3шт.;
15. здание КНС-2;
16. здание КНС-5;
17. здание КНС-6;
18. площадка для суточного накопления навоза;
19. склад для хранения вспомогательных материалов;
20. трансформаторные подстанции;
21. инженерные сети;
22. пруды усреднители – 2шт.

Фактический результат концентраций показателей загрязняющих веществ за 2021 год, значительно превышают допустимые значения, установленные в проектной документации.

Так, фактическая концентрация взвешенных веществ на выходе из очистных сооружений превышает допустимое значение, установленное проектной документацией на 141 мг/л (282%). Фактическая концентрация БПК5 на выходе из очистных сооружений, превышает допустимое значение на 203 мг/л (406%).

Пруды-усреднители позволяют снизить концентрацию загрязняющих веществ перед выпуском сточных вод в водный бассейн реки Кама. Так, значение концентрации взвешенных веществ, после прудов-усреднителей удастся понизить на 51 мг/л (26,70%), значение концентрации БПК5 на 115 мг/л (45,45%).

Несмотря на всю систему очистки производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод, значения концентраций загрязняющих веществ, перед выпуском в водный бассейн, значительно превышает допустимые значения, установленные приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 552 от 13 декабря 2016 года «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 10 марта 2020 года). Так, значение концентрации содержания показателя БПК5 в сточных водах после прудов усреднителей, перед сбросом в водный бассейн р. Кама, составляет 138 мг/л, при допустимой номер не более 2,1 мг/дм3.

Значительное отклонение фактических значений концентрации содержания загрязняющих веществ, при сбросе в водный бассейн р. Кама, от нормативных, обуславливается значительным сроком эксплуатации очистных сооружений, а также изменением установленных нормативных актов с момента разработки и ввода в эксплуатацию очистных сооружений по настоящее время.

Состояние системы водоотведения Краснокамского городского округа характеризуется как сложное. Износ многих канализационных насосных станции достигает уровня свыше 80%.

Для поддержания объектов водоотведения в работоспособном состоянии, предупреждения отказов, неисправностей на сооружениях регулярно проводятся планово-профилактические и ремонтные работы.

Сети водоотведения

В настоящее время общая протяженность муниципальных канализационных сетей Краснокамского городского округа составляет 173,033 км, из них 85,5 км (49%) – ветхие, нуждающиеся в замене.

г. Краснокамск

Протяженность сетей МУП «Краснокамский водоканал» составляет 110,4 км, из них 68,8 км нуждаются в замене (62%).

Износ сетей водоотведения в зависимости от материала трубопровода представлен в таблице ниже.

Таблица 63- Износ сетей водоснабжения в зависимости от материала трубопровода

Материал	Диаметр, мм	Протяженность, км	Износ, %
1	2	3	4
Сети водоотведения (канализация самотечная)			
Чугун, асбест, керамика	100	7,849	93,1
	150	55,648	93,1
	200	14,86	67,1
	250	2,013	77,3
	300	4,616	57,9

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Материал	Диаметр, мм	Протяженность, км	Износ, %
1	2	3	4
	400	2,16	86,2
	500	0,173	40
Железобетон	1200	1,304	95
Полипропилен	200	0,134	10
Итого:		88,7	
Сети водоотведения (канализация напорная)			
Чугун	100	0,86	100
	200	0,72	100
	250	3,814	84,2
	300	0,075	0,036
	600	7,808	12,4
Сталь	600	0,5	90
Полиэтилен	600	7,9	15
Итого:		21,677	
Итого сети водоотведения:		110,4	

В настоящее время основная часть канализационных сетей на территории г. Краснокамск выработала свой эксплуатационный ресурс.

Материал основных участков сетей системы водоотведения на территории города – чугун, асбест, керамика, усредненный процент износа данных участков колеблется в диапазоне 40-100%

Водоотведение п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята

Согласно техническим паспортам, протяженность канализационных сетей составляет:

– п. Майский, д. Нижние Симонята – 22 488 м (не учтен один магистральный коллектор от КНС №5 до очистных сооружений, протяженностью 12 км);

– д. Фадеята – 1 970 м.

Технические характеристики канализационных сетей п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята представлены в таблице ниже (Таблица 64).

Таблица 64 - Технические характеристики канализационных сетей п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята

№ п/п	Наименование	Год постройки	Материал трубопроводов	Диаметр труб, мм	Протяженность, м	Глубина заложения, м	Износ, %
1	2	3	4	5	6	7	8
п. Майский, д. Нижние Симонята							
1	Сети канализации	1976	Керамика	150	7 228,0	1,8	40%
2	Сети канализации	1976	Керамика	200		1,8	40%
3	Сети канализации	1976	Керамика	300		1,8	40%
4	Сети канализации	1976	Керамика	400		1,8	40%
5	Сети канализации	2006	ПНД	250	260,0	1,8	0%
6	Сети канализации	1976	Чугун	300	15 000,0	1,8	35%
7	Сети канализации	1976	Чугун	250		1,8	35%
д. Фадеята							
1	Сети канализации	1976	Чугун	150	1 970,0	1,8	35%
2	Сети канализации	1976	Чугун	200		1,8	35%
3	Сети канализации	1976	Чугун	100		1,8	35%

Водоотведение д. Усть-Сыны

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Общая протяженность сетей водоотведения д. Усть-Сыны составляет – 6116,0 м, год в вода в эксплуатацию – 1976 г.

Водоотведение п. Оверята, с. Мысы

Общая протяженность сетей водоотведения с. Мысы – 1 989,0 км, общая протяженность сетей водоотведения п. Оверята – 6,1 км.

Технические характеристики сетей водоотведения п. Оверята и с. Мысы представлены в таблице ниже. (Таблица 65).

Таблица 65 - Технические характеристики канализационных сетей с. Мысы

№ п/п	Наименование	Материал	Диаметр труб, мм	Протяженность, м	Тип прокладки	Глубина заложения, м	Износ, %
1	2	3	4	5	6	7	8
п. Оверята							
Лит. Ск	Канализационная сеть	Чугун	219	6100	Подземный	до 3-х	45%
с. Мысы							
Лит. «Ск»	Канализационная сеть	Чугун	210	707,0	Подземный	до 3-х	55%
	Канализационная сеть	Чугун	110	862,0	Подземный	до 3-х	55%
Лит. «Ск2»	Канализационная сеть	Чугун	110	323,0	Подземный	до 3-х	55%
Лит. «Ск3»	Канализационная сеть	Чугун	110	97,0	Подземный	до 3-х	55%

Водоотведение с. Стряпунята

Общая протяженность канализационных сетей с. Стряпунята составляет 3,274 км, в том числе:

- напорные коллекторы – 1,492,6 км;
- самотечные сети – 1,782 км.

Таблица 66 - Технические характеристики участков канализационных сетей с. Стряпунята

№ п/п	Наименование участка сети ВО		Адрес расположения участка	Тип участка	Материал трубопровода	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Тип прокладки	Глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
	Начало участка	Конец участка									
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	ул. Энтузиастов, д. 2	Накопительный колодец КНС	ул. Энтузиастов	самотечный	Сталь	542	255 150 100	подземный	1,2 - 3,5	1990	100 %
2	ул. Энтузиастов д. 1,3,5,7,9	Накопительный колодец КНС	ул. Энтузиастов	самотечный	Сталь	750	255 150 100	подземный	1,2 - 3,5	1983	100 %
3	ул. Молодая, 1,2,3,4,5,6,8,10	ул. Энтузиастов, д. 7	ул. Молодежная	напорный	ПНД	242	100	подземный	1,6	2013	40%
4	Школа	ул. Энтузиастов, д. 1	ул. Советская, д. 6	напорный	сталь	1250	100	подземный	2,0	1985	100 %
5	ул. Энтузиастов, 7а, (детский сад)	ул. Энтузиастов, д. 5	ул. Энтузиастов, д. 7а	самотечный	сталь	70	100	подземный	1,7	1978	100 %
6	СДК (ул.	6-ой	ул.	самотеч	ПНД	420	255	подземн	1,2 - 3,5	2021	8%

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование участка сети ВО		Адрес расположения участка	Тип участка	Материал трубопровода	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Тип прокладки	Глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
	Начало участка	Конец участка									
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
	Молодежная, д. 8а)	колодец от центр. слива	Молодежная, д. 8а	новый			150 100	ый			

Таблица 67 - Технические характеристики камер и колодцев, расположенных на канализационных сетях

№ п/п	Адрес расположения камеры, колодца	Глубина колодца, м	Тип колодца, камеры	Диаметр колодца, м
1	2	3	4	5
1	ул. Энтузиастов, д. 1,3,5,7,9,7а	Согласно уклону рельефа от 1,2 м до 3,5 м	Железобетонный	1,0 1,5
2	ул. Молодежная, д. 1,2,3,4,5,6,8,10	Согласно уклону рельефа от 1,2 м до 3,5 м	Железобетонный	1,0 1,5
3	СДК (ул. Молодежная, д. 8а)	Согласно уклону рельефа от 1,2 м до 3,5 м	Железобетонный	1,0 1,5
4	ул. Советская, д. 6а (школа)	2,0	Железобетонный	1,0 1,5

Основной проблемой, возникающей при транспортировке сточных вод от абонентов с. Стряпунята на очистные сооружения, является высокий уровень износа канализационных коллекторов, что в свою очередь приводит к повышенной аварийности и ухудшению экологической обстановки в населенном пункте.

Высокий уровень износа сетей водоотведения приводит к повышенной аварийности.

Количество аварий и инцидентов на канализационных сетях МУП «Краснокамский водоканал» за 2017-2021 гг. представлено в таблице ниже.

Таблица 68 - Количество аварий и инцидентов на канализационных сетях МУП «Краснокамский водоканал» за 2017-2021 гг.

№ п/п	Месяц	Количество аварий и инцидентов на канализационных сетях				
		2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7
13	Год	1999	2066	2303	2439	2353

Как видно из представленной таблицы, количество аварий и инцидентов на канализационных сетях МУП «Краснокамский водоканал» в 2021 году увеличилось на 354 ед. (17,71%) по отношению к 2017 году.

Динамика процентов неконтролируемого притока за 2018-2022 гг. представлена в таблице ниже.

Таблица 69 - Динамика процентов неконтролируемого притока за 2018-2022 гг., с ежемесячной разбивкой

№ п/п	Месяц	% потерь				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
13	Год	21,00%	7,6%	-15,10%	16,60%	5,84%

Количество аварий на сетях системы водоотведения с Стряпунята за 2020 год составляет 8 ед., за 2021 год – 34 ед. Таким образом аварийность на канализационных сетях в 2021 году увеличилась на 26 ед. (325%) по отношению к 2020 году.

Наличие аварийных ситуаций на сетях водоснабжения связано с их износом.

В связи с длительным сроком эксплуатации магистрального трубопровода канализации, трубы зашлакованы жировыми отложениями, произошла цементация труб из-за отложения твёрдых частиц, что вызвало уменьшение диаметра труб и снизило пропускную способность системы.

2.3.3. Балансы мощности коммунального ресурса

На территории г. Краснокамска гарантирующей организацией в сфере централизованного водоотведения назначена МУП «Краснокамский водоканал». Сточные воды от абонентов транспортируются на очистные сооружения ООО «КАМА».

Общий баланс водоотведения сточных вод МУП «Краснокамский водоканал за период 2019-2022 годы, представлен в таблице ниже.

Таблица 70 - Общий баланс водоотведения сточных вод МУП «Краснокамский водоканал» за 2019-2022 годы

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
1	2	3	4	5	6	7
1	Стоки отданные на очистку сторонним организациям	тыс. м ³	2 552,352	2 197,146	2 784,355	2 462,764
2	Полный комплекс услуг канализации, в том числе:	тыс. м ³	2 327,344	2 527,592	2 321,716	2 317,264
2.1	- население	тыс. м ³	1 970,715	1 669,763	1 735,454	1 777,945
2.2	- бюджетные организации	тыс. м ³	103,001	101,595	112,678	114,565
2.3	- прочие потребители	тыс. м ³	253,628	756,234	473,583	424,753
3	Не реализовано стоков:	тыс. м ³	225,008	-330,446	462,639	145,500
3.1	- хозяйственные нужды	тыс. м ³	1,810	1,894	1,808	1,752
3.2	- приток	тыс. м ³	223,198	-332,340	460,831	143,748
3.2.1	% притока	%	8,74	-15,13	16,55	5,84

На рисунке ниже представлена структура поступающих сточных вод, в зависимости от группы абонентов г. Краснокамска, за период 2019-2022 гг.

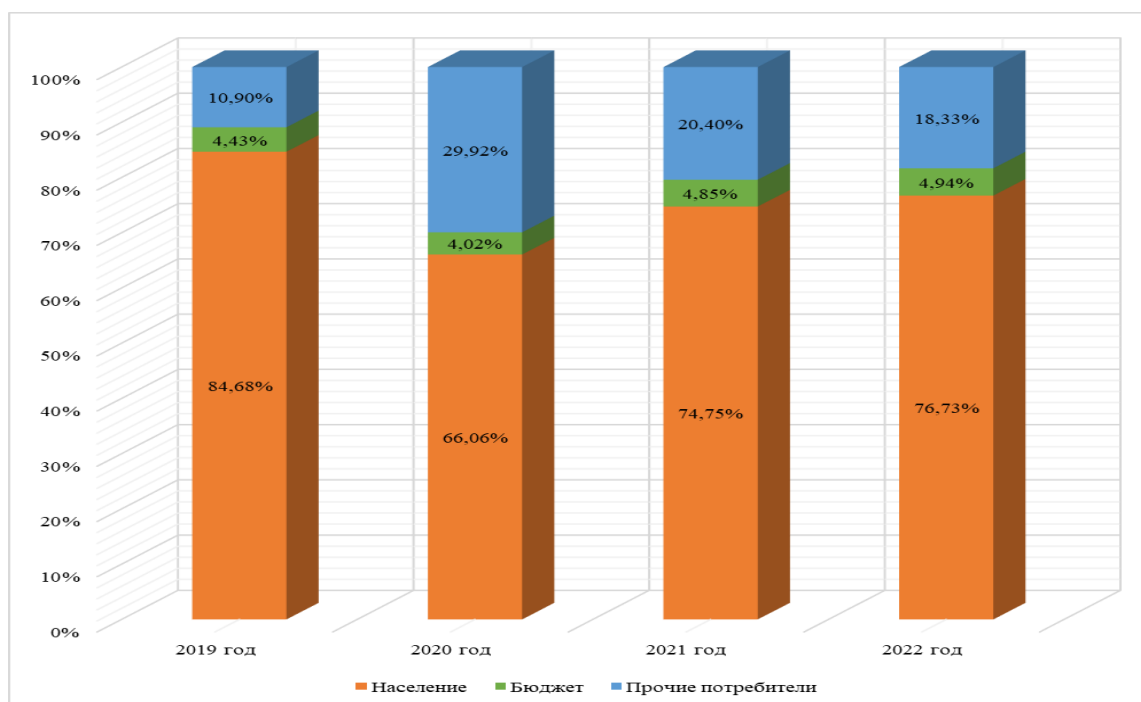


Рисунок 16 - Структура поступающих сточных вод в зависимости от группы абонентов г. Краснокамска, за период 2019-2022 гг.

Как видно из диаграммы, основная часть сточных вод поступает от населения – 76,73% в 2022 году. Прочие потребители – 18,33%, бюджетные организации – 4,94%.

МУП «Гарант» назначена гарантирующей организацией на территории следующих населенных пунктов:

- п. Майский;
- д. Нижние-Симонята;
- с. Усть-Сыны; – д. Фадеята.

Организация обеспечивает транспортировку сточных вод от абонентов населенных пунктов на очистные сооружения ООО «КАМА», расположенных на территории г. Краснокамска. Общий баланс водоотведения сточных вод МУП «Гарант» на территории п. Майский, с. Усть-Сыны, по группам абонентов, за 2022 год представлен в таблице ниже.

Таблица 71 - Общий баланс водоотведения сточных вод МУП «Гарант», на территории п. Майский, с. Усть-Сыны, по группам абонентов, за 2022 год

Наименование	Ед. изм.	п. Майский	с. Усть-Сыны
1	2	3	4
Стоки отданные на очистку сторонним организациям	тыс. м ³	199,314	24,620
Полный комплекс услуг канализации, в том числе:	тыс. м ³	195,164	19,408
- население	тыс. м ³	174,126	16,175
- бюджетные организации	тыс. м ³	7,343	0,638
- прочие потребители	тыс. м ³	13,694	2,595
Приток	тыс. м ³	4,151	5,211
% притока	%	2,08	21,17

На рисунке ниже представлена структура поступающих сточных вод, МУП «Гарант», на территории п. Майский, с. Усть-сыны, по группам абонентов, за 2022 год.

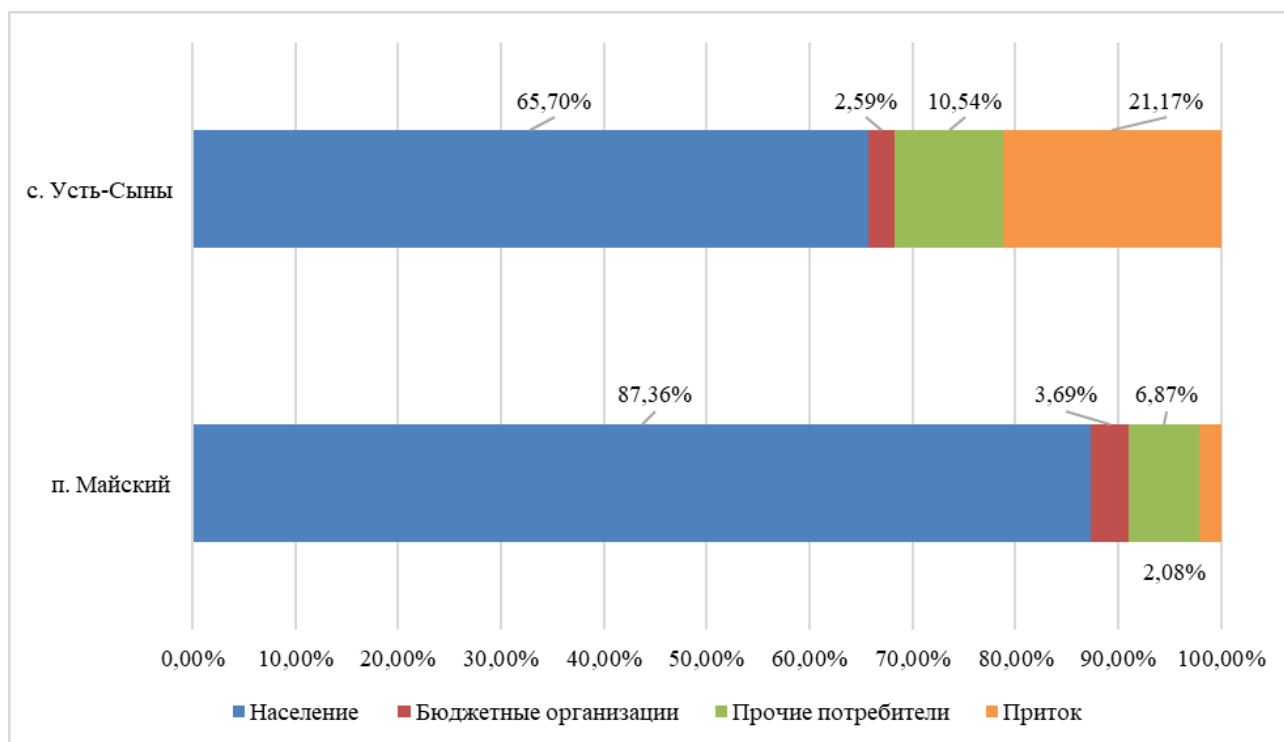


Рисунок 17- Структура поступающих сточных вод МУП «Гарант» на территории п. Майский, с. Усть-Сыны, по группам абонентов за 2022 год

Стоит отметить, что разделение поступления сточных вод от абонентов населенных пунктов: д. Нижние Симонята, д. Фадеята – отсутствует. Данные населенные пункты входят в структурный баланс п. Майский.

Анализ долевого распределения показывает, что наибольшее поступление сточных вод в зоне действия ресурсоснабжающей организации МУП «Гарант», на территории п. Майский и близлежащих населенных пунктов, осуществляет от населения – 87,36%, на прочих потребителей приходится 6,87%, бюджетные организации – 3,69%, приток составляет – 2,08%.

На территории с. Усть-Сыны наибольшее поступление сточных вод приходится на население – 65,70%, на прочих потребителей приходится 10,54%, бюджетные организации – 2,59%, приток составляет – 21,17%.

МУП «Овер-Гарант» назначена гарантирующей организацией в сфере водоотведения на территории п. Оверята и с. Мысы.

Организация обеспечивает транспортировку сточных вод от абонентов населенных пунктов на очистные сооружения АО «Пермтрансжелезобетон». Общий баланс водоотведения сточных вод МУП «Овер-Гарант» на территории п. Оверята и с. Мысы, по группам абонентов, за 2022 год представлен в таблице ниже.

Таблица 72- Общий баланс водоотведения сточных вод МУП «Овер-Гарант», на территории п. Оверята и с. Мысы, по группам абонентов, за 2022 год

Наименование	Ед. изм.	п. Оверята, с. Мысы
1	2	3
Стоки отданные на очистку сторонним организациям	тыс. м ³	9,549
Полный комплекс услуг канализации, в том числе:	тыс. м ³	8,101
- население	тыс. м ³	6,881
- бюджетные организации	тыс. м ³	0,856
- прочие потребители	тыс. м ³	0,364
Приток	тыс. м ³	1,448

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Наименование	Ед. изм.	п. Оверята, с. Мысы
1	2	3
% притока	%	15,16

На рисунке ниже представлена структура поступающих сточных вод, МУП «Овер-Гарант», на территории п. Оверята, с. Мысы, по группам абонентов, за 2022 год.

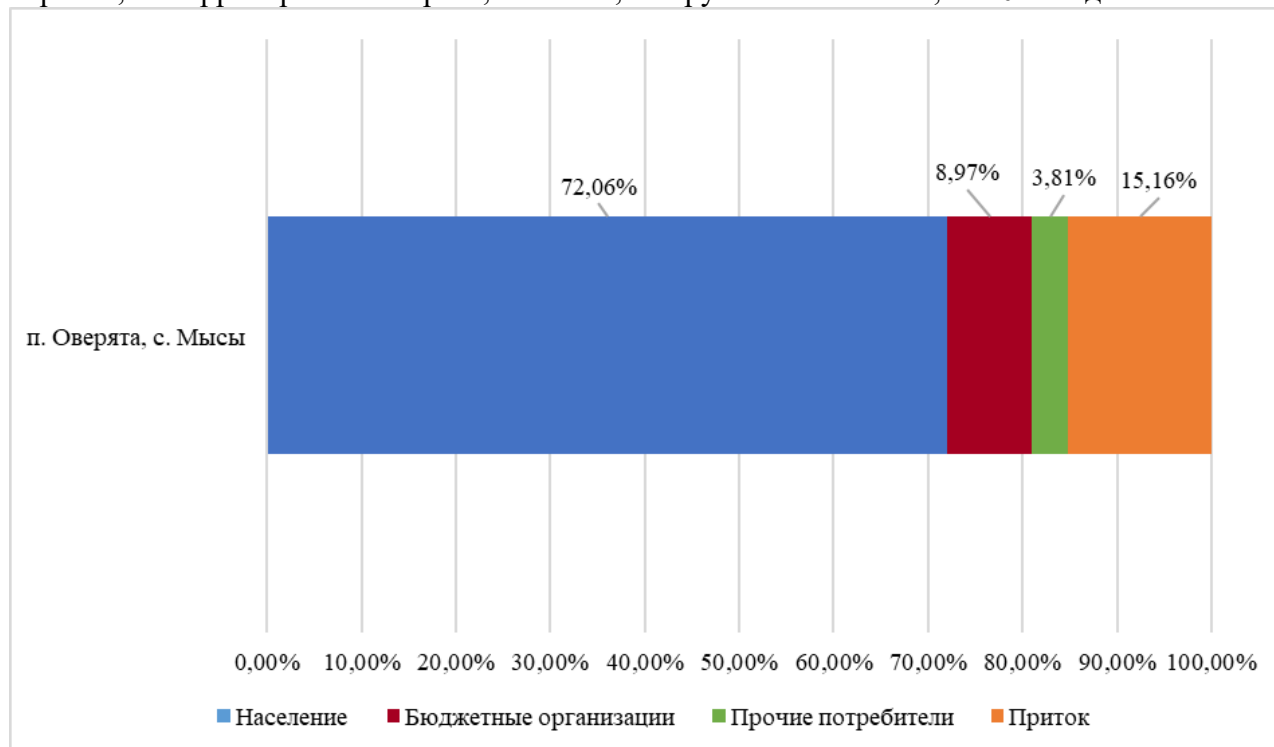


Рисунок 18- Структура поступающих сточных вод МУП «Овер-Гарант» на территории п. Оверята, с. Мысы, по группам абонентов за 2022 год

Анализ долевого распределения показывает, что наибольшее поступление сточных вод в зоне действия ресурсоснабжающей организации МУП «Овер-Гарант», на территории п. Оверята и с. Мысы, осуществляет от населения – 72,06%, на прочих потребителей приходится 3,81,87%, бюджетные организации – 8,97%, приток составляет – 15,16%.

Сточные воды от абонентов п. Оверята и с. Мысы поступают на очистные сооружения АО «Пермтрансжелезобетон». Согласно полученным данным, объем сточных вод с очистных сооружений составляет – 417,048 тыс. м³, в том числе:

- от абонентов – 136,61 тыс. м³;
- от предприятия – 280,438 тыс. м³.

На территории с. Стряпунята гарантирующей организацией в сфере водоотведения назначена ООО «Компания «Правый берег». Сточные воды от абонентов поступают на очистные сооружения канализации, переданных на праве хозяйственного ведения.

Общий баланс водоотведения сточных вод ООО «Компания «Правый берег» за период 2021-2022 годы, представлен в таблице ниже.

Таблица 73- Общий баланс водоотведения сточных вод ООО «Компания «Правый берег» за 2021-2022 годы

Наименование	Ед. изм.	2021 год	2022 год
1	2	3	4
Пропущено сточных вод - всего, в том числе:	тыс. м ³	13,40	15,29
- бюджетные организации	тыс. м ³	0,00	1,38

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Наименование	Ед. изм.	2021 год	2022 год
1	2	3	4
- население	тыс. м ³	12,10	13,81
- прочие потребители	тыс. м ³	1,30	0,10

На рисунке ниже представлена структура поступающих сточных вод, в зависимости от группы абонентов с. Стряпунята, за период 2021-2022 гг.

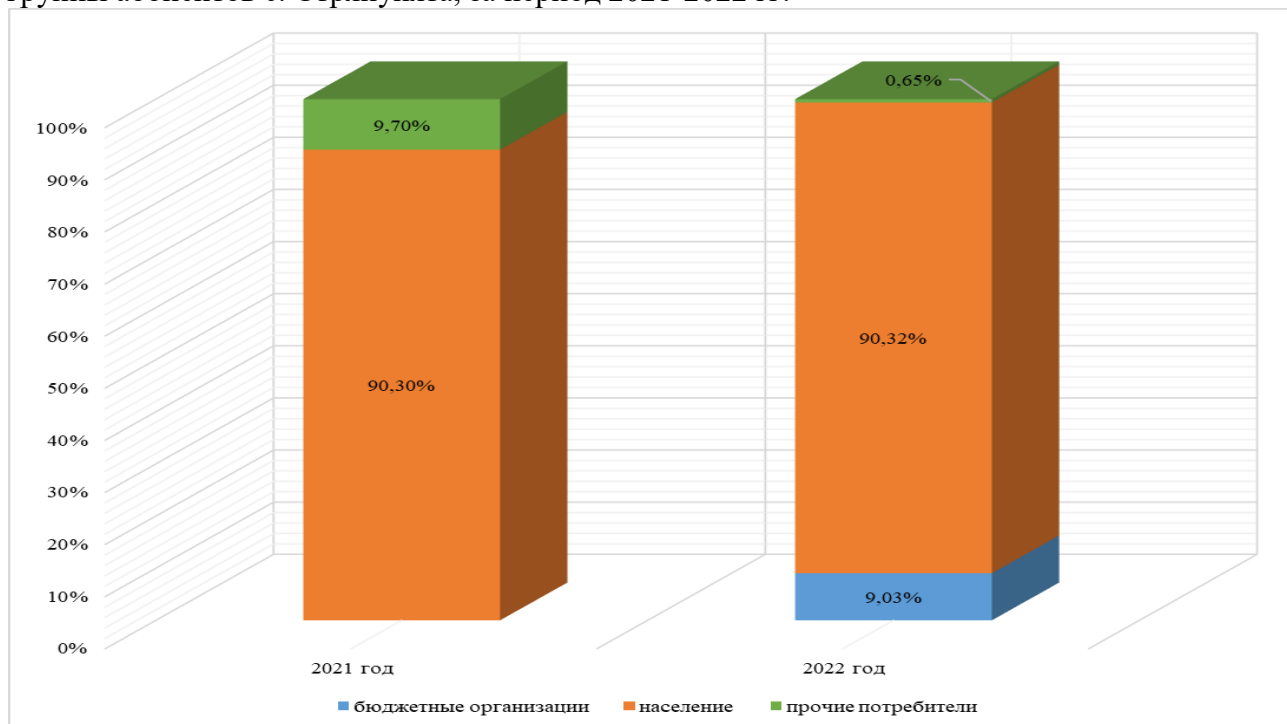


Рисунок 19 - Структура поступающих сточных вод в зависимости от группы абонентов с. Стряпунята, за период 2021-2022 гг.

Как видно из диаграммы, основная часть сточных вод поступает от населения – 90,32% в 2022 году. Бюджетные организации – 9,03, прочие потребители – 0,65%.

Ретроспективные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Краснокамского городского округа, в разбивке по технологическим зонам, представлены в таблице ниже.

Таблица 74- Ретроспективный баланс поступления сточных вод в ЦСВ Краснокамского городского округа, в разбивке по технологическим зонам

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
г. Краснокамск					
Годовой объем сточных вод	тыс. м ³	2 327,34	2 527,59	2 321,72	2 317,26
п. Майский					
Годовой объем сточных вод	тыс. м ³	-	-	-	195,164
с. Усть-Сыны					
Годовой объем сточных вод	тыс. м ³	-	-	-	19,408
п. Оверята, с. Мысы					
Годовой объем сточных вод	тыс. м ³	-	-	-	8,101
с. Стряпунята					
Годовой объем сточных вод	тыс. м ³	-	-	13,4	15,29

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Начиная с 2020 года на территории г. Краснокамска наблюдается планомерная тенденция на снижение поступления сточных вод. Так в 2022 году, объем поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения г. Краснокамска уменьшился на 210,33 тыс. м³, по отношению к 2020 году, что составляет 8,32%.

Подобная тенденция может быть связана с установкой у потребителей счетчиков холодного водоснабжения, что позволяет оценить реальный объем стоков, отходя от расчета канализационных вод по нормативам.

Объем приема стоков от потребителей в Краснокамском городском округе централизованными системами водоотведения представлен в таблице ниже.

Таблица 75 – Сводный баланс поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения Краснокамского городского округа

Показатель	Ед. изм.	2022
1	2	3
г. Краснокамск		
Объем сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	тыс. м ³	2 462,76
Неорганизованный приток	тыс. м ³	143,748
То же в процентах от общего объема сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	%	5,837
Хозяйственные нужды	тыс. м ³	1,752
Полный комплекс услуг канализации, в том числе:	тыс. м ³	2 317,26
население	тыс. м ³	1 777,95
- бюджетные организации	тыс. м ³	114,565
- прочие потребители	тыс. м ³	424,753
п. Майский		
Объем сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	тыс. м ³	199,314
Неорганизованный приток	тыс. м ³	4,151
То же в процентах от общего объема сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	%	2,083
Полный комплекс услуг канализации, в том числе:	тыс. м ³	195,164
население	тыс. м ³	174,126
- бюджетные организации	тыс. м ³	7,343
- прочие потребители	тыс. м ³	13,694
с. Усть-Сыны		
Объем сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	тыс. м ³	24,62
Неорганизованный приток	тыс. м ³	5,211
То же в процентах от общего объема сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	%	21,166
Полный комплекс услуг канализации, в том числе:	тыс. м ³	19,408
население	тыс. м ³	16,175
- бюджетные организации	тыс. м ³	0,638
- прочие потребители	тыс. м ³	2,595
с. Стряпунята		
Пропущено сточных вод всего, в том числе:	тыс. м ³	15,29
население	тыс. м ³	13,81
- бюджетные организации	тыс. м ³	1,38
- прочие потребители	тыс. м ³	0,1
ВСЕГО по Краснокамскому городскому округу		
Объем сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	тыс. м ³	2 686,69
Неорганизованный приток	тыс. м ³	153,11
То же в процентах от общего объема сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	%	5,70
Хозяйственные нужды	тыс. м ³	1,752
Полный комплекс услуг канализации, в том числе:	тыс. м ³	2 547,13
население	тыс. м ³	1 982,06
- бюджетные организации	тыс. м ³	123,93
- прочие потребители	тыс. м ³	441,14

Общее количество стоков за 2022 год, составило 2 686,69 тыс. м³. Объем реализации стоков на территории Краснокамского городского округа по централизованным системам составило 2 547,13 тыс. м³, в том числе населению 1 982,06 тыс. м³.

Основными потребителями услуг водоотведения является население – 77,8%, предприятия бюджетной сферы, прочие потребители.

Наиболее крупными промышленными потребителями услуг водоотведения в городе Краснокамске являются существующие промышленные предприятия (Таблица 76).

Таблица 76 – Основные потребители услуг водоотведения в г. Краснокамске

№ п/п	Потребители	Единица измерения	Количество
1	2	4	3
1	ОАО «ЦБК «Кама»	тыс. м ³ /год	13985,00
2	Краснокамская бумажная фабрика – филиал АО «Гознак»	тыс. м ³ /год	11943,00
3	ЗАО «Карбокам»	тыс. м ³ /год	7,7
4	МУП «Краснокамский водоканал»	тыс. м ³ /год	5500
5	ПАО «КЗМС»	тыс. м ³ /год	56,00

Согласно Постановлению Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 (ред. от 14.10.2015) «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»: «Отведение (прием) в централизованные ливневые системы водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод и жидких бытовых отходов запрещено».

Неорганизованный сток – неорганизованные поверхностные, дренажные воды, поступающие в системы коммунальной канализации.

Согласно полученным данным от МУП «Краснокамский водоканал» значение притока неорганизованных стоков на территории г. Краснокамска, в 2022 году составило – 143,748 тыс. м³ или 5,84% от объема хозяйственно-бытовых сточных вод, отданных на очистку сторонним организациям.

Значения объемов неорганизованных стоков на территории г. Краснокамска, за ретроспективный с 2019 по 2022 годы, представлены в таблице ниже.

Таблица 77 - Значения объемов неорганизованных стоков на территории г. Краснокамска, за ретроспективный с 2019 по 2022 годы

Показатели	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
1	2	3	4	5	6
Приток	тыс. м ³	223,198	-332,340	460,831	143,748
% притока	%	8,74	-15,13	16,55	5,84

В зоне эксплуатационной ответственности МУП «Гарант» приток неорганизованных стоков в 2022 году составил – 9,362 тыс. м³, что составляет 4,18% от объема хозяйственно-бытовых сточных вод, отданных на очистку сторонним организациям.

В зоне эксплуатационной ответственности МУП «Овер-Гарант» приток неорганизованных стоков в 2022 году составил 1,448 тыс. м³, что составляет 15,16% от объема хозяйственно-бытовых сточных вод, отданных на очистку сторонним организациям.

2.3.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

Коммерческий учет воды, сточных вод осуществляется путем измерения количества воды и сточных вод приборами учета (средствами измерения) воды, сточных вод в узлах учета

или расчетным способом в случаях, предусмотренных Федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении».

На очистных сооружениях ООО «КАМА», на территории г. Краснокамска, учет объемов поступивших сточных вод осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 04.09.2012 г. №776 «Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод». Учет объемов, отведенных воды ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 09.11.2020 г. №903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества».

На очистных сооружениях АО «Пермтрансжелезобетон», на сбросе в р. Ласьва установлен коммерческий узел учета, сбрасываемых сточных вод.

Перечень приборов учета сточных вод, установленных на КНС Краснокамского городского округа, представлен в таблице ниже. (Таблица 78).

Таблица 78 - Перечень приборов учета сточных вод, установленных на КНС Краснокамского городского округа

№ п/п	Месторасположение	Гарантирующая организация	Наименование прибора учета
1	2	3	4
1	п. Майский. КНС №5	МУП «Гарант»	ИМ-2300
2		МУП «Гарант»	ПРИМ-100
3		МУП «Гарант»	ПРИМ-150
4	с. Усть-Сыны, КНС	МУП «Гарант»	Пульсар
5	п. Оверята, КНС «Школьная»	МУП «Овер-Гарант»	Отсутствует
6	с. Мысы, КНС	МУП «Овер-Гарант»	Пульсар

Коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей городского округа Краснокамского городского округа осуществляется в соответствии с действующим законодательством (Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 № 354), и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды (холодной и горячей). Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

На перспективу установка приборов учёта у абонентов, подключённых к системам централизованного водоотведения, не предполагается.

2.3.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

На территории Краснокамского городского округа существует централизованная и нецентрализованная системы водоотведения.

Хозяйственно-бытовые сточные воды формируются от жилых домов города, объектов соцкультбыта (больницы, поликлиники, магазины, школы, детские сады и др.). Кроме того, на очистные сооружения поступают сточные воды от промышленных организаций.

Постановление Правительства Российской Федерации № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» вводит понятие эксплуатационной зоны — 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.

На территории Краснокамского городского округа в сфере водоотведения можно выделить 6 эксплуатационных зон ответственности:

- эксплуатационная зона МУП «Краснокамский водоканал»;
- эксплуатационная зона ООО «КАМА»;
- эксплуатационная зона МУП «Гарант»;
- эксплуатационная зона МУП «Овер-Гарант»;
- эксплуатационная зона АО «Пермтрансжелезобетон»;
- эксплуатационная зона ООО «Компания «Правый берег».

В соответствии с требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения «технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод.

На территории Краснокамского городского округа можно выделить 5 централизованных систем водоотведения:

1.ЦСВО г. Краснокамска.

Сточные воды от абонентов г. Краснокамск поступают по самотечным и напорным трубопроводам, эксплуатируемых МУП «Краснокамский водоканал», на ОСК ООО «КАМА».

2.ЦСВО п. Майский, д. Нижние Симонята, с. Усть-Сыны.

Сточные воды от абонентов п. Майский, д. Нижние Симонята, с. Усть-Сыны поступают по самотечным и напорным трубопроводам, эксплуатируемых МУП «Гарант» на ОСК ООО «КАМА».

3.ЦСВО д. Фадеята.

Сточные воды от абонентов д. Фадеята, по самотечным трубопроводам поступают в накопительные емкости, откуда ассенизаторской машиной транспортируются и сливаются в сети п. Майский. Сети водоотведения эксплуатируются МУП «Гарант».

4.ЦСВО п. Оверята, с. Мысы.

Сточные воды от абонентов п. Оверята, с. Мысы поступают по самотечным и напорным трубопроводам, эксплуатируемых МУП «Овер-Гарант» на КНС АО «Пермтрансжелезобетон», далее по магистральному коллектору поступают на ВОС предприятия.

5.ЦСВО с. Стряпунята.

Сточные воды от абонентов с. Стряпунята поступают по самотечным и напорным трубопроводам на КОС. Сети и объекты системы водоотведения эксплуатируются ООО «Компания «Правый берег».

Для канализационных сетей и прочих объектов системы водоотведения соответствии с действующими в сфере централизованного водоотведения нормативными правовыми актами термин «охранная зона» не применяется.

В соответствии с требованиями СанПиН, определены санитарно-защитные зоны (СЗЗ) - защитные территории, отделяющие жилую территорию от промышленных объектов с целью защиты мест проживания от вредного воздействия промышленных предприятий. Факторами вредного влияния являются шум, пыль, вибрации, газообразные и жидкие выбросы.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это участок территории, на которой построены локальные очистные сооружения (ЛОС). Их площадь рассчитывается по возможной степени распыления (рассеивания) вредных веществ, находящихся в канализационных стоках. Чем больше выбросы, тем шире зона. СЗЗ канализационных очистных сооружений по нормативам СанПиН определяется также из расчета типа ЛОС – открытого или закрытого. Дополнительно учитывается вид установленного оборудования.

При строительстве и реконструкции канализационных сетей и прочих объектов ЦС ВО нормативные требования к размерам занимаемых площадей (размерам земельных участков), размерам санитарно-защитных зон, минимальным расстояниям по горизонтали (в свету) до

прочих объектов, а также иные пространственные ограничения и правила должны приниматься в соответствии с:

- СП 42.13330.2016;
- СП 32.13330.2018;
- СП 129.13330.2019;
- СП 18.13330.2019;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Нормативная санитарно-защитная зона для канализационных насосных станций – 15÷20 м, для очистных сооружений 150 м. Предлагаемые мероприятия по проектированию и строительству систем отведения и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод позволят обеспечить выполнение указанных нормативных требований.

На основании распоряжения Главы Краснокамского городского поселения №448-р от 09.07.2008 г. установлена охранный зона напорных коллекторов.

В охранных зонах напорных коллекторов запрещается производить всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную эксплуатацию напорных коллекторов либо привести к их повреждению

2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов

На расчетный период до 2041 года, с учетом подключения новых перспективных абонентов к централизованным системам водоотведения Краснокамского городского округа, на канализационных очистных сооружениях наблюдается значительный резерв производительности. В связи с чем мероприятия по реконструкции КОС Краснокамского городского округа, с увеличением производительности – не требуются.

Показатели фактических и перспективных резервов и дефицитов производственных мощностей канализационных очистных сооружений Краснокамского городского округа на период до 2041 г. отражены в таблице ниже (Таблица 79).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 79 - Показатели фактических и перспективных резервов и дефицитов производственных мощностей канализационных очистных сооружений Краснокамского городского округа на период до 2041 г.

Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
КОС ООО «КАМА»										
Среднесуточный объем поступления сточных вод (включая поверхностные стоки)	тыс. м ³ /сут	28,945	28,971	28,996	29,022	29,047	29,073	29,326	30,079	30,681
Объем поступления сточных вод (включая максимальный суточный объем поверхностных стоков), с расчетом максимального значения суточного потребления перспективных потребителей	тыс. м ³ /сут	34,343	34,389	34,435	34,481	34,527	34,573	35,028	36,383	37,467
Проектная производительность КОС	тыс. м ³ /сут	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Дефицит(-)/резерв(+) производительности БОС	тыс. м ³ /сут	17,657	17,611	17,565	17,519	17,473	17,427	16,972	15,617	14,533
Дефицит(-)/резерв (+) производительности БОС	%	33,956	33,867	33,779	33,69	33,602	33,513	32,638	30,033	27,948
БОС АО «Пермтрансжелезобетон»										
Среднесуточный объем поступления сточных вод (включая поверхностные стоки)	тыс. м ³ /сут	1,1426	1,161	1,1795	1,1979	1,2164	1,2348	1,3201	1,3779	1,424
Объем поступления сточных вод (включая максимальный суточный объем поверхностных стоков), с расчетом максимального значения суточного потребления перспективных потребителей	тыс. м ³ /сут	1,442	1,4752	1,5084	1,5416	1,5748	1,608	1,7616	1,8655	1,9486
Проектная производительность БОС	тыс. м ³ /сут	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Дефицит(-)/резерв(+) производительности БОС	тыс. м ³ /сут	2,758	2,725	2,692	2,658	2,625	2,592	2,438	2,335	2,251
Дефицит(-)/резерв (+) производительности БОС	%	65,666	64,876	64,085	63,295	62,504	61,714	58,057	55,583	53,605
ОС ООО «Компания «Правый берег»										
Среднесуточный объем поступления сточных вод (включая поверхностные стоки)	тыс. м ³ /сут	0,0912	0,0918	0,0924	0,093	0,0936	0,0942	0,0969	0,0985	0,0997
Объем поступления сточных вод (включая максимальный суточный объем поверхностных стоков), с расчетом максимального значения суточного потребления перспективных потребителей	тыс. м ³ /сут	0,1642	0,1652	0,1663	0,1674	0,1685	0,1696	0,1744	0,1772	0,1795
Проектная производительность КОС	тыс. м ³ /сут	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Дефицит(-)/резерв(+) производительности КОС	тыс. м ³ /сут	0,036	0,035	0,034	0,033	0,032	0,03	0,026	0,023	0,021
Дефицит(-)/резерв (+) производительности КОС	%	17,915	17,377	16,838	16,3	15,761	15,223	12,789	11,387	10,265
Всего по Краснокамскому городскому округу										
Среднесуточный объем поступления сточных вод (включая поверхностные стоки)	тыс. м ³ /сут	30,179	30,224	30,268	30,313	30,357	30,402	30,743	31,555	32,205
Объем поступления сточных вод (включая максимальный суточный объем поверхностных стоков), с расчетом максимального значения суточного потребления перспективных	тыс. м ³ /сут	35,949	36,029	36,110	36,190	36,270	36,351	36,964	38,426	39,595

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2032	2033- 2037	2038- 2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
потребителей										
Проектная производительность КОС	тыс. м ³ /сут	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4
Дефицит(-)/резерв(+) производительности КОС	тыс. м ³ /сут	20,451	20,371	20,290	20,210	20,130	20,049	19,436	17,974	16,805
Дефицит(-)/резерв (+) производительности КОС	%	36,3	36,1	36,0	35,8	35,7	35,5	34,5	31,9	29,8

2.3.7. Надежность работы коммунальной системы

В соответствии с ГОСТ 27.002-89 надежность систем водоснабжения и водоотведения - это комплексный показатель, характеризующий систему как безотказную, долговечную, ремонтпригодную, способную выполнять заданные функции, т.е. подавать (отводить) воду в расчетном количестве и качестве, отвечающим санитарным нормам.

Другими словами, под надежностью систем понимается их свойство выполнять функции водоотведения, сохраняя во времени установленные технологические показатели в пределах, соответствующих заданным режимам и условиям эксплуатации, технического обслуживания и хранения.

Интегральными показателями оценки надежности водоотведения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов $n_{от}$ [1/год] и относительный аварийный недоотвод сточных вод $G_{ав}/G_{расч}$, где $G_{ав}$ – аварийный недоотвод воды за год [м.куб.], $G_{расч}$ – расчетное количество сточных вод, пропускаемое системой водоотведения за год [м.куб.]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы канализации. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем водоотведения.

Для оценки надежности систем водоотведения необходимо использовать показатели надежности структурных элементов системы водоотведения и внешних систем электроснабжения источников перекачки воды и очистных сооружений.

1. Показатель надежности электроснабжения систем водоотведения (КНС, КОС)_э характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

при наличии резервного электроснабжения (или в случае отсутствия станций) $K_э = 1,0$;

при отсутствии резервного электроснабжения при мощности станций (м. куб/ч):

–до 500- $K_э = 0,8$;

–500 – 2000- $K_э = 0,7$;

–свыше 2000 - $K_э = 0,6$.

2. Показатель соответствия пропускной способности канализационных сетей фактическим нагрузкам ($K_б$).

Величина этого показателя определяется размером дефицита, (%):

–до 10 - $K_б = 1,0$;

–10 – 20 - $K_б = 0,8$;

–20 – 30 - $K_б = 0,6$;

–свыше 30 - $K_б = 0,3$.

3. Показатель уровня резервирования ($K_р$) элементов канализационной сети, характеризуемый отношением фактическим резервируемым количеством сетей к фактическому количеству участков сетей подлежащей резервированию:

–90 – 100 - $K_р = 1,0$;

–70 – 90 - $K_р = 0,7$;

–50 – 70 - $K_р = 0,5$;

–30 – 50 - $K_р = 0,3$;

–менее 30 - $K_р = 0,2$.

4. Показатель технического состояния канализационных сетей ($K_с$), характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

–до 10 - $K_с = 1,0$;

–10 – 20 - $K_с = 0,8$;

–20 – 30 - $K_с = 0,6$;

–свыше 30 - $K_с = 0,5$.

5. Показатель интенсивности отказов канализационных сетей ($K_{отк}$), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков сети с ограничением пропускной способности, вызванным отказом и его устранением за последние три года

$$I_{отк} = n_{отк} / (3 \cdot S), [1 / (\text{км} \cdot \text{год})],$$

где - $n_{отк}$ - количество отказов за последние три года;

S- протяженность канализационной сети данной системы водоотведения [км].

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{отк}$) определяется показатель надежности ($K_{отк}$)

–до 0,5 - $K_{отк} = 1,0$;

–0,5 - 0,8 - $K_{отк} = 0,8$;

–0,8 - 1,2 - $K_{отк} = 0,6$;

–свыше 1,2 $K_{отк} = 0,5$;

6. Показатель качества водоотведения ($K_{ж}$), характеризуемый количеством жалоб потребителей воды на нарушение качества водоотведения.

$$Ж = D_{жал} / D_{сумм} \cdot 100, [\%]$$

где - $D_{сумм}$ - количество зданий, подключенных к системе канализации;

$D_{жал}$ - количество зданий, по которым поступили жалобы на работу системы канализации.

В зависимости от рассчитанного коэффициента (Ж) определяется показатель надежности ($K_{ж}$)

–до 0,2 - $K_{ж} = 1,0$;

–0,2 – 0,5 - $K_{ж} = 0,8$;

–0,5 – 0,8 - $K_{ж} = 0,6$;

–свыше 0,8 - $K_{ж} = 0,4$.

7. Показатель надежности конкретной системы водоотведения ($K_{над}$) определяется как средний по частным показателям $K_э$, $K_б$, $K_т$, $K_б$, $K_р$ и $K_с$:

$$K_{над} = \frac{K_э + K_б + K_р + K_с + K_{отк} + K_{ж}}{n}$$

где n - число показателей, учтенных в числителе.

8. Общий показатель надежности систем водоотведения округа, городского округа (при наличии нескольких систем канализации) определяется:

$$K_{над}^{сист} = \frac{G_1 \cdot K_{над}^{сист1} + \dots + G_n \cdot K_{над}^{систn}}{G_1 + \dots + G_n},$$

где - $K_{над}^{сист1}$, $K_{над}^{систn}$ - значения показателей надежности отдельных систем водоотведения;

G_1 , G_n - расчетные нагрузки отдельных систем водоотведения, м³/год.

Данные по расчету коэффициента надежности приведены ниже (Таблица 80).

Таблица 80- Расчет коэффициента надежности системы водоотведения

Наименование	$K_э$	$K_б$	$K_р$	$K_с$	$K_{отк}$	$K_{жал}$	$K_{над}$
Система водоотведения Краснокамский городской округ	0,8	1	0,5	0,5	1	0,6	0,73

В зависимости от полученных показателей надежности системы водоотведения с точки зрения надежности могут быть оценены как:

- высоконадежные - более 0,9;
- надежные - 0,75 - 0,89;
- малонадежные - 0,5 - 0,74;
- ненадежные - менее 0,5.

Общий показатель надежности систем водоотведения Краснокамского городского округа - 0,73.

В настоящее время надежность и безопасность централизованной системы водоотведения Краснокамского городского округа оценивается как низкая, и требует выполнения ряда мероприятий.

2.3.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

Сбрасываемая в водные объекты вода оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Очистка хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод населенных пунктов Краснокамского городского округа проводится на очистных сооружениях ООО «Кама» г. Краснокамска, АО «Пермский свинокомплекс» п. Майский, АО «ПТЖБ» р.п. Оверята. Лабораторный контроль за качеством очистки проводится ведомственными лабораториями и по договорам с аккредитованными лабораториями.

Фактический объем поступающих на очистные сооружения сточных вод не превышает проектную производительность сооружений, однако изношенность сооружений очистки не позволяют выдержать нормативы ПДС. Данные факты отрицательно сказываются на качестве воды открытых водоемов, в том числе являющихся источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения.

2.3.9. Воздействие на окружающую среду

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», постановлениями Правительства Российской Федерации и подзаконными актами при проектировании, строительстве, эксплуатации, реконструкции, и ликвидации предприятий, зданий и сооружений в промышленности, сельском хозяйстве, в энергетике, на транспорте, жилищно-коммунальном секторе должен быть предусмотрен комплекс мероприятий по охране окружающей природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, а также выполняться требования экологической безопасности проектируемых объектов и охраны здоровья населения.

Проблема очистки сточных вод уже давно является одним из основных вопросов экологической безопасности. К сожалению, и в промышленных масштабах, и в условиях применения бытовых канализационных сетей достаточно часто уделяется недостаточное количество внимания на предварительную подготовку стоков.

Поэтому в систему центральной канализации зачастую попадают всевозможные отходы, в которых значительно превышаются ПДК сточных вод (предельно допустимые показатели) по различным критериям.

Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду рассматривается в разрезе каждого очистных сооружений, с указанием области деятельности.

КОС ООО «КАМА»

КОС ООО «КАМА» обеспечивают очистку сточных вод от абонентов г. Краснокамска, п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Волеги, а также от собственных производств предприятия, 365 дней в году.

Сточные воды проходят полный цикл механической и биологической очистки, а также химическое обеззараживание на очистных сооружениях. Очищенные сточные воды выпускаются в водный бассейн р. Кама.

Результаты лабораторных испытаний проб сточных вод до и после очистки – не предоставлены. В связи с чем проанализировать эффективность работы очистных сооружений и соответствия качества сточных вод на выпуск после очистных сооружений – не предоставляется возможным.

БОС АО «Пермтрансжелезобетон»

Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды от абонентов п. Оверята и с. Мысы, по системе, состоящей из трубопроводов, коллекторов, КНС, отводятся на биологические очистные сооружения канализации

АО «Пермтрансжелезобетон» и далее сбрасываются в водный бассейн р. Ласьва.

Сточные воды проходят полную механическую и полную биологическую очистку, и химическое обеззараживание. Технические возможности по очистке сточных вод на биологических очистных сооружениях канализации, работающих в существующем штатном режиме, соответствуют проектным характеристикам и временным условиям сброса сточных вод в водоем.

Результаты лабораторных испытаний проб сточных вод до и после очистки – не предоставлены. В связи с чем проанализировать эффективность работы очистных сооружений и соответствия качества сточных вод на выпуск после очистных сооружений – не предоставляется возможным.

ОСК с. Стряпунята

Хозяйственно-бытовые сточные воды от абонентов с. Стряпунята, по системе, состоящей из трубопроводов, коллекторов, КНС отводятся на очистные сооружения канализации. Согласно проектным данным, сточные воды проходят полную механическую и биологическую очистку и выпускаются в водный бассейн р. Ласьва.

Однако, в настоящее время на очистных сооружениях не соблюдается технология очистки сточных вод, поскольку компрессор находится не в работоспособном состоянии и отсутствует регулирующая арматура. Следовательно, качество сбрасываемых сточных вод, в водный бассейн р. Ласьва, не соответствует проектной документации, тем самым оказывая негативное воздействие на окружающую среду.

Также стоит отметить, что на сегодняшний день, срок эксплуатации очистных сооружений составляет свыше 30 лет, в связи с чем, нормативные концентрации содержания загрязняющих веществ, предъявляемые к качеству сточных вод после полного цикла очистки, не соответствуют современным требованиям и нормативам. Так, согласно проектной документации, значение концентрации содержания показателя БПК₅ в сточных водах на выходе из очистных сооружений должно составлять 26 мг/л, однако, в соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства «Об утверждении нормативов качества воды объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» №552 от 13 декабря 2016 года (с изменениями на 10 марта 2020 года), значение БПК₅ при сбросе сточных вод не должно превышать 2,1 мг/дм³.

Лабораторные исследования проб сточных вод до и после очистки не проводились с 2019 года, в связи с чем, невозможно в полной мере определить экологический ущерб, вызванный сбросом недоочищенных сточных вод в водный бассейн реки Ласьва.

ОС «Пермский свинокомплекс»

В собственности АО «Пермский свинокомплекс» находятся очистные сооружения №1 и №2, работающие исключительно на нужды предприятия и не обеспечивающие прием

сточных вод от прочих абонентов. Производственные сточные воды и собственные хозяйственно-бытовые сточные воды поступают на очистные сооружения №1 и очистные сооружения №2, далее поступают на пруды усреднители и после выпускаются в водный бассейн р. Кама.

В соответствии с результатами лабораторных исследований, концентрация показателей качества сточных вод после очистки имеют значительное превышения. Так, значение концентрации содержания показателя БПК₅ в сточных водах после прудов усреднителей, перед сбросом в водный бассейн р. Кама, составляет 138 мг/л, при допустимой номер не более 2,1 мг/дм³.

Значительное отклонение фактических значений концентрации содержания загрязняющих веществ, при сбросе в водный бассейн р. Кама, от нормативных, обуславливается значительным сроком эксплуатации очистных сооружений, а также изменением установленных нормативных актов с момента разработки и ввода в эксплуатацию очистных сооружений по настоящее время.

Ливневая канализация

По данным администрации в населенных пунктах на территории Краснокамского городского округа системы организованного отвода поверхностных стоков отсутствуют. В настоящее время ливневая канализация существует только в г. Краснокамск.

В настоящее время специалистами администрации проводится комплекс мероприятий, связанных с обследованием и постановкой на учет сохранившихся сетей ливневой канализации.

В р. Кама могут попадать стоки с ул. Калинина и из системы стоков по ул. 50 лет Октября. Выпуск ливневых вод с ул. Маяковского до ул. Чапаева возможен только в р. Пальта. Выход ливневых стоков с ул. Энтузиастов организован в р. Малая Лысьва через подземные коммуникации с выходом в лоток.

Сброс поверхностных вод осуществляется выпусками в реки без предварительной очистки.

На других участках канализация, разрушена, заилена и не обеспечивает отвод поверхностных стоков.

Сезонно в пиковые периоды весеннего половодья и летне-осенних дождевых паводков происходит затопление городских окраин.

К основным факторам затопления можно отнести:

- отсутствие организованного отвода поверхностных вод;
- низкая фильтрующая способность грунтов и как следствие высокий уровень стояния грунтовых вод.

Для отвода поверхностных дождевых и талых вод с территории города в водные объекты, в соответствии требованиями Водного кодекса РФ требуется их предварительная очистка.

На территории г. Краснокамска планируется строительство сетей ливневой канализации со строительством КНС в районе ул. Пушкина (больничный городок) с присоединением к сетям действующей ливневой канализации г. Краснокамска.

Проблема строительства и реконструкции очистных сооружений, одна из основных в системе жилищного хозяйства Краснокамского городского округа.

Необходимо проведение реконструкции существующих или строительство новых сетей водоотведения, что в последующем приведет к исключению возможности аварийного сброса неочищенных сточных вод, предотвращению возникновения загрязнения окружающей среды сточными водами. Кроме того, позволит обеспечить более длительный срок эксплуатации трубопроводов за счет применения материалов с антикоррозийным покрытием.

С целью решения проблем водоснабжения города и сброса неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод, на территории Краснокамского городского округа утверждены Региональные отраслевые мероприятия, муниципальные программы по развитию систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов.

Реализация запланированных мероприятий позволит улучшить экологическую обстановку на территории муниципального образования, санитарное состояние в жилых кварталах, в том числе усадебной застройки, и качество воды поверхностных водоёмов, протекающих по городским и пригородным территориям.

2.3.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта коммунального ресурса.

Сведения о размере тарифов на водоотведение для потребителей Краснокамского городского округа, утверждены постановлениями Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края и представлены ниже (Таблица 81).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 81- Сведения о размере тарифов на водоотведение для потребителей Краснокамского городского округа, руб./куб.м.

№	Наименование организации	территория обслуживания	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2021		2022			2023		
						с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 30.11.	с 01.12. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	
1	МУП «Краснокамский водоканал»	г. Краснокамск	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	28,10	29,30	29,30	30,45	33,77	33,77	33,77	
				Тариф на водоотведение для населения	Без НДС	28,10	29,30	29,30	30,45	33,77	33,77	33,77	
				постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 20.12.2017 № 325-в (с изм. от 20.12.2021 № 380-в)			от 24.11.2022 № 290-в				
2	МУП «Гарант»	п. Майский, д. Федята, (Усть-Сыны с 2022 года)	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	30,20	31,55	31,55	33,13	35,84	35,84	35,84	
				Тариф на водоотведение для населения	Без НДС	30,20	31,55	31,55	33,13	35,84	35,84	35,84	
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 07.11.2018 № 139-в (с изм. от 20.11.2020 № 250-в)		от 15.12.2021 № 304-в (с изм. от 16.11.2022 № 67-в)							
		с. Усть-Сыны	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	56,45	56,45						
				Тариф на водоотведение для населения	Без НДС	56,45	56,45						
постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 13.10.2021 № 158- в		от 15.12.2021 № 304-в									
3	МУП «Овер-Гарант»	р.п. Оверята	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	6,70	6,70	6,70	9,10	15,41	15,41	15,41	
				Тариф на водоотведение для населения	Без НДС	-	-	-	-	-	-	-	
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 18.12.2019 N 333-в (с изм. от 13.11.2020 N 220-в)		от 27.10.2021 N 181-в		от 19.11.2022 № 125-в					
		с. Мысы	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	51,25	54,20	54,20	58,06	58,06	58,06	58,06	
				Тариф на водоотведение для населения	Без НДС	51,25	54,20	54,20	58,06	58,06	58,06	58,06	
постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 13.12.2019 №298-в (с изм. от 29.09.2021 № 122-в)		от 19.11.2022 № 127-в									
4	АО «Пермтранс-железобетон»	Краснокамский городской округ	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	39,90	41,16	41,16	43,63	48,37	48,37	48,37	
				Тариф на водоотведение для населения	с НДС	47,88	49,39	49,39	52,36	58,04	58,04	58,04	
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 13.12.2017 № 273-в (с изм. от 03.11.2021 № 201-в)		от 19.11.2022 № 130-в							
		Краснокамский городской округ, вблизи с. Мысы	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	26,48	27,62	27,62	27,90	29,15			
				Тариф на водоотведение для населения	с НДС	-	-	-	-	-			
постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 20.11.2020 № 238-в (с изм. от 19.11.2022 № 129-ы)											
5	ООО «Компания «Правый берег»	п. Стряпунята	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	41,27	42,22	42,22	43,11	44,49	44,49	44,49	
				Тариф на водоотведение для населения	Без НДС	41,27	42,22	42,22	43,11	44,49	44,49	44,49	
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 15.07.2020 № 47-в		от 06.10.2021 N 132-в (с изм. от 24.11.2022 № 287-в)							

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Продолжение Таблица 81 - Сведения о размере тарифов на водоотведение для потребителей Краснокамского городского округа, руб./куб.м.

№	Наименование организации	территория обслуживания	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	Порядок учёта НДС в тарифе	2024		2025		2026		2027	
						с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01. по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
1	МУП «Краснокамский водоканал»	г. Краснокамск	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	33,77	35,68	35,68	39,08	39,08	33,79	33,79	41,74
				Тариф на водоотведение для населения	Без НДС	33,77	35,68	35,68	39,08	39,08	33,79	33,79	41,74
				постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 24.11.2022 № 290-в				
2	МУП «Гарант»	п. Майский, д. Федята, (Усть-Сыны с 2022 года)	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	34,40	35,19	35,19	36,53	36,53	37,39		
				Тариф на водоотведение для населения	Без НДС	34,40	35,19	35,19	36,53	36,53	37,39		
				постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 15.12.2021 № 304-в (с изм. от 16.11.2022 № 67-в)				
3	МУП «Овер-Гарант»	с. Мысы	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	58,06	62,91	62,91	62,73	62,73	67,76	62,76	67,78
				Тариф на водоотведение для населения	Без НДС	58,06	62,91	62,91	62,73	62,73	67,76	62,76	67,78
				постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 19.11.2022 № 127-в				
4	АО «Пермтранс-железобетон»	Краснокамский городской округ	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	48,37	45,85	45,85	51,27	51,27	48,88	48,88	54,37
				Тариф на водоотведение для населения	с НДС	58,04	55,02	55,02	61,52	61,52	58,66	58,66	65,24
				постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 19.11.2022 № 130-в				
5	ООО «Компания «Правый берег»	п. Стряпунята	Водоотведение	Тариф на водоотведение для прочих потребителей	Без НДС	45,40	46,41						
				Тариф на водоотведение для населения	Без НДС	45,40	46,41						
				постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края					от 06.10.2021 N 132-в (с изм. от 24.11.2022 № 287-в)				

Структура цен (тарифов) в сфере водоотведения Краснокамского городского округа состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на водоотведение, и платы за подключение к системе водоотведения.

Плата за подключение к централизованной системе централизованного водоотведения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемые к централизованной системе водоотведения.

В соответствии с частями 13 и 14 статьи 18 (Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «О водоснабжении и водоотведении») плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитывается организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, исходя из установленных тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоотведения Краснокамского городского округа, установленная постановлениями Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края отражен ниже (Таблица 82).

Таблица 82- Тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоотведения Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5
1.1.	МУП «Краснокамский водоканал»			
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 20.10.2021 № 88-тп	от 19.10.2022 № 100-тп
	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку канализационной сети на покрытие расходов на подключение объектов заявителей к централизованной системе водоотведения	тыс.руб. за 1 м3/сут.	7,14	6,21
1.2.	МУП «Гарант»			
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 06.06.2022 № 28-тп	
	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети на покрытие расходов на подключение объектов заявителей к централизованной системе водоотведения	тыс.руб. за 1 м3/сут.	9,13	-

По прочим организациям системы водоотведения информация об утверждении тарифа на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоотведения отсутствует.

2.3.11. Технические и технологические проблемы в коммунальных системах

К существующим техническим и технологическим проблемам системы водоотведения Краснокамского городского округа относятся:

- Очистные сооружения имеют высокую степень физического износа зданий и сооружений, механического и электрического оборудования сооружений.

- Низкая энергоэффективность установленного оборудования, существует проблема утилизации осадка. Также на технологической схеме очистных сооружений, в аэротенках отсутствуют зоны биологической нитрификации, денитрификации, дефосфатизации, а также отсутствует блок доочистки, что не соответствует СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

- На очистных сооружениях г. Краснокамска необходима разработка и внедрения программы мониторинга качества сточных вод, на выходе из очистных сооружений, с предоставлением результатов испытаний в орган местного самоуправления. А также реализации мероприятий по реконструкции и модернизации очистных сооружений.

- На очистных сооружениях АО «Пермтрансжелезобетон» необходима разработка и внедрение программы мониторинга качества сточных вод, на выходе из очистных сооружений, с предоставлением результатов испытаний в орган местного самоуправления.

- Очистные сооружения с. Стряпунята находятся в неудовлетворительном состоянии и не функционируют согласно проектной документации. Основной причиной является моральный и физический износ оборудования, неработоспособное состояние компрессора, отсутствие запорной и регулирующей арматуры.

Также стоит отметить, что на сегодняшний день, срок эксплуатации очистных сооружений составляет свыше 30 лет, в связи с чем, нормативные концентрации содержания загрязняющих веществ, предъявляемые к качеству сточных вод после полного цикла очистки, не соответствуют современным требованиям и нормативам. Так, согласно проектной документации, значение концентрации содержания показателя БПК₅ в сточных водах на выходе из очистных сооружений должно составлять 26 мг/л, однако, в соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства «Об утверждении нормативов качества воды объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» №552 от 13 декабря 2016 года (с изменениями на 10 марта 2020 года), значение БПК₅ при сбросе сточных вод не должно превышать 2,1 мг/дм³.

В связи с вышеизложенным, реконструкция существующих очистных сооружений нецелесообразна. Необходимо реализация мероприятия по строительству новых очистных сооружений с. Стряпунята.

- На территории Краснокамского городского округа находятся очистные сооружения, принадлежащие АО «Пермский свинокомплекс». Система очистных сооружений состоит из очистных сооружений №1, очистных сооружений №2 и прудов усреднителей. Данные очистные сооружения обеспечивают очистку только хозяйственно-бытовых сточных вод предприятия и осуществляют выпуск в водный бассейн р. Кама.

Значение концентраций показателей загрязняющих веществ на выпуске в водный бассейн р. Кама, значительно превышают нормативы, установленные приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 552 от 13 декабря 2016 года «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 10 марта 2020 года).

Так, значение концентрации содержания показателя БПК₅ в сточных водах после прудов усреднителей, перед сбросом в водный бассейн р. Кама, составляет 138 мг/л, при допустимой норме не более 2,1 мг/дм³.

Данная ситуация неблагоприятно сказывается на экологическую обстановку городского округа, в связи с чем необходимо реализация мероприятия по строительству новых очистных сооружений.

- Высокий процент износа канализационных сетей г. Краснокамска. Материал основных участков сетей системы водоотведения на территории города – чугун, асбест, керамика, усредненный процент износа данных участков колеблется в диапазоне 40-100%. Высокий уровень износа сетей системы водоотведения приводит к ежегодному увеличению количества аварий и инцидентов на сетях.

Для обеспечения надежной и безопасной централизованной системы водоотведения города, необходимо выполнение мероприятий по реконструкции/перекладке участков сети, выработавших свой эксплуатационный ресурс.

- Основной проблемой системы водоотведения п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Усть-Сыны, д. Фадеята является значительный износ, более 100% сетей водоотведения и оборудования КНС.

Для обеспечения качественного и бесперебойного водоотведения населенных пунктов, необходима реализация мероприятий по реконструкции/перекладке ветхих участков сетей и замена оборудования на КНС.

- Высокий уровень износа канализационных сетей на территории п. Оверята, с. Мысы, более 50%. Необходимо реализация мероприятий по реконструкции/перекладке ветхих участков сетей.

- Напорный коллектор от КНС до БОС АО «Пермтрансжелезобетон» проложен в 1981 году, срок эксплуатации данного участка составляет более 40 лет. В связи с чем, необходимо рассмотрение мероприятий по реконструкции/перекладке данного участка.

-- Основные участки сетей водоотведения на территории с. Стряпунята выполнены из стальных трубопроводов. Эксплуатационный период данных участков варьируется от 24 до 45 лет. Моральный и физический износ трубопроводов приводит к увеличению количества аварий и инцидентов на сетях водоотведения. Необходимо реализация мероприятий по реконструкции/перекладке ветхих участков сетей.

Для достижения указанных целей развития централизованных систем водоотведения Краснокамского городского округа разработан перечень мероприятий по строительству реконструкции и модернизации объектов системы водоотведения, отраженный в разделе 5.3. Программы комплексного развития.

Детальный анализ системы водоотведения Краснокамского городского округа представлен в разделе 3.3 Обосновывающих материалов.

2.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения

2.4.1. Институциональная структура

Развитие системы электроснабжения в Краснокамском городском округе осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», Указом Губернатора Пермского края от 30.04.2021 №56 «Об утверждении Схемы и программы развития электроэнергетики Пермского края на 2022 – 2026 годы», Указом Губернатора Пермского края от 29.04.2022 № 47 «Об утверждении Схемы и программы развития электроэнергетики Пермского края на 2023 – 2027 годы», Генеральным планом Краснокамского городского округа.

На территории Пермского края осуществляют деятельность крупные генерирующие компании: АО «Интер РАО – Электрогенерация» (Пермская ГРЭС), ПАО «Юнипро» (Яйвинская ГРЭС), ПАО «Т Плюс» (7 ТЭЦ, 1 ГЭС), ПАО «РусГидро» (Воткинская ГЭС, Камская ГЭС), электросетевые компании: филиал ПАО «ФСК ЕЭС» – «МЭС Урала», филиал ОАО «МРСК Урала» – «Пермэнерго» и гарантирующий поставщик электроэнергии на территории Пермского края – ПАО «Пермэнергосбыт».

Энергосистема Пермского края является энергоизбыточной.

Основными энергоузлами электроэнергетической системы Пермского края являются: Пермско-Закамский, Березниковско-Соликамский, Кизеловско-Чусовской, Кунгурский и Южный.

В настоящее время источниками электроснабжения города Краснокамска являются:

- Закамская ТЭЦ-5 (ТГК-9) собственником которой является ПАО «Т Плюс»,
- система «Пермэнерго» (ТЭЦ-13, КамГЭС, ТЭЦ-14, ТЭЦ-9), в которую входит ТЭЦ-5.

В состав электрических сетей на территории Пермского края входят сети Филиала ПАО «ФСК ЕЭС» – Пермское ПМЭС (110-500 кВ), распределительные сети филиала ОАО «МРСК Урала» – «Пермэнерго» напряжением 35-110 кВ и 0,4-10 кВ, сети других ТСО.

ОАО «МРСК Урала» представлено филиалом ОАО «МРСК Урала» – «Пермэнерго», которое осуществляет передачу электрической энергии по распределительным сетям 0,4-110 кВ. В составе филиала 8 производственных отделений:

- 1) Березниковские электрические сети (г. Березники),
- 2) Кунгурские электрические сети (г. Кунгур),
- 3) Очерские электрические сети (г. Очер),
- 4) Пермские городские электрические сети (г. Пермь),
- 5) Северные электрические сети (г. Кудымкар),
- 6) Центральные электрические сети (г. Пермь),
- 7) Чайковские электрические сети (г. Чайковский),
- 8) Чусовские электрические сети (г. Чусовой).

Краснокамский городской округ входит в состав распределительной энергетической системы Центральные электрические сети.

В зону обслуживания Краснокамского городского округа электрических сетей производственного отделения Центральные электрические сети филиала ОАО «МРСК Урала» - «Пермэнерго» входят:

- 8 подстанций 35-110 кВ,
- 242 трансформаторные подстанции 6-10 кВ,



Рисунок 20– Фрагмент Схемы электрических сетей 110-500 кВ Пермского края на 01.01.2022 (на территории Краснокамского городского округа)

Акционерное общество «Коммунальные электрические сети Краснокамского муниципального района» (далее - АО «КЭС КМР») осуществляет эксплуатацию электросетевого хозяйства на территории Пермского края, в том числе Краснокамского городского округа и электроснабжение присоединенных потребителей. В населенном пункте п/ст. Шабуничи поставщиком электроэнергии является ПАО «РЖД».

Потребители электрической энергии заключают договоры энергоснабжения с гарантирующим поставщиком или независимыми энергоснабжающими организациями. Потребители электрической энергии (юридические лица), а также гарантирующий поставщик и энергоснабжающие организации в целях исполнения обязательств по договорам энергоснабжения заключают договоры на передачу электрической энергии с

территориальными сетевыми организациями по единым котловым тарифам, устанавливаемым на территории Пермского края. Гарантирующий поставщик приобретает электрическую энергию на оптовом рынке электрической энергии. Юридические лица оплачивают стоимость потребленной электрической энергии по свободным (нерегулируемым) ценам на электрическую энергию (мощность) по шести ценовым категориям (ежемесячно рассчитываемым гарантирующим поставщиком). Взаимоотношения территориальных сетевых организаций по передаче электрической энергии, в случае наличия смежных точек поставки электрической энергии, регулируются в рамках индивидуальных тарифов на услуги по передаче электрической энергии.

Население и приравненные к нему категории потребителей заключают договоры энергоснабжения с гарантирующим поставщиком или энергоснабжающими организациями. Оплата потребленной электрической энергии осуществляется по регулируемым тарифам, пересматриваемым Министерством тарифного регулирования и энергетики Пермского края на ежегодной основе (с 1 июля).

2.4.2. Характеристика системы

Источники электроснабжения.

Электроснабжение Краснокамского городского округа осуществляется на напряжении 6 кВ с шин РУ-6кВ Закамской ТЭЦ-5., а также от распределительных подстанций 35/6 кВ и 110/6 кВ, питающихся в основном через ПС «Оверята» 110/35 кВ системы «Пермэнерго».

Установленная электрическая мощность Закамской ТЭЦ-5 - 23,6 МВт, тепловая мощность - 95,2 Гкал/час.

Основным видом топлива для источника с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергией – Закамской ТЭЦ-5 является природный газ. Источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергией – Закамская ТЭЦ-5, в качестве резервного и аварийного топлива использует мазут.

Основная характеристика агрегатов оборудования Закамской ТЭЦ-5 отражена ниже (Таблица 83).

Таблица 83– Основная характеристика агрегатов оборудования Закамской ТЭЦ-5

№ п/п	Марка агрегатов оборудования	кол-во, шт.	Установленная мощность		год ввода
			электрическая, МВт	тепловая, Гкал/ч	
1	2	3	4	5	6
ПАО «Т Плюс» Закамская ТЭЦ-5					
1	ПТ-23,6-2,9/1,0	1	23,6	95,2	2001

Закамская ТЭЦ-5 осуществляет электроснабжение по фидерам Город-1,2,3,4 центральных микрорайонов г. Краснокамска, берега р. Кама, больничного городка и др.

В зону обслуживания Краснокамского городского округа электрических сетей производственного отделения Центральные электрические сети филиала ОАО «МРСК Урала» - «Пермэнерго» входят 8 подстанций 35-110 кВ общей мощностью 128,2 МВа, 242 трансформаторные подстанции 6-10 кВ, 1189,618 км электрических сетей 0,4-110 кВ.

Основная характеристика подстанций, обеспечивающих электроснабжением территорию Краснокамского городского округа, в соответствии со Схемой и программой развития электроэнергетики Пермского края на 2022 – 2026 годы отражена ниже (Таблица 84).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 84- Основная характеристика подстанций, обеспечивающих электроснабжением территорию Краснокамского городского округа

№ п/п	наименование ПС	Адрес	Напряжение ПС, кВ	Тип трансформатора	Диспетчерский номер ТП	Мощность, МВА	Напряжение обмоток, кВ			год ввода в эксплуатацию
							НВН	СН	НН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	филиала ОАО «МРСК Урала» - «Пермэнерго»									
1	ПС Запальта	Объездная г. Краснокамск	110	ТМН	Т-1	6,3	115,0		6,6	1985
				ТМН	Т-2	6,3	115,0		6,6	1985
2	ПС Волеги	п. Майский	110	ТДТН	Т-1	16,0	38,5	11,0		1986
				ТДТН	Т-2	16,0	38,5	11,0		1985
				ТДН	Т-3	16,0		11,5		1999
3	ПС Оверята	р.п. Оверята	35	ТМ	Т-3	3,2	35,0		6,3	1970
				ТАМ	Т-4	3,2	35,0		6,3	1992
4	ПС Машзавод	г. Краснокамск	35	ТМН	Т-1	6,3	35,0		6,0	1982
				ТМН	Т-2	6,3	35,0		6,0	1982
5	ПС Краснокамск	г. Краснокамск	35	ТДНС	Т-1	10,0	35,0		6,3	1969
				ТДНС	Т-2	10,0	36,8		6,3	1969
6	ПС Северокамск	с. Стряпунята	35	ТОНГ	Т-1	4,0	35,0		6,3	1976
				ТМН	Т-2	4,0	35,0		6,3	1987
7	ПС Вышка	п. Крым	35	ТМ	Т-1	6,3	35,0		6,3	1967
				ТМ	Т-2	6,3	35,0		6,3	1968
8	ПС Насосная	г. Краснокамск	35	ТМ	Т-1	4,0	35,0		6,3	2005
				ТМ	Т-2	4,0	35,0		6,3	1971
	ИТОГО					128,2				

Северная и восточная части города, включая микрорайоны Заводской и Матросова с промышленным сектором (УМ, ДРСУ, ТГК-9, ЦЭС, гараж ОАО ПЭ) питаются от ПС «Краснокамск» 35/6 кВ ОАО «Пермэнерго» ЦЭС мощностью 6,0 МВт.

Подстанция «Запальта» 110/35 кВ ОАО «Пермэнерго» ЦЭС, мощностью 4,5 МВт снабжает электроэнергией микрорайоны и западную часть города, центральный район города (ул. Чапаева, К. Либкнехта, часть Гознака, К.Маркса) по фидерам № 1-5.

Микрорайон Рейд, район мясокомбината и насосная станция питаются от ПС «Насосная» 35/6 кВ ОАО «Пермэнерго» ЦЭС, мощностью 2,0 МВт.

Электроснабжение жилых районов г. Краснокамска осуществляется в общей системе города от ТЭЦ-5, и от Пермской энергосистемы через существующие ПС 110/6кВ и ПС 35/6кВ.

Основной эксплуатирующей организацией электросетевого хозяйства Краснокамского городского округа, осуществляющей электроснабжение присоединенных потребителей, является АО «КЭС КМР».

Общая мощность трансформаторных подстанций (с учетом резервных), принадлежащих АО «КЭС КМР» составляет 85,533 МВт.

На балансе АО «КЭС КМР» находятся следующее оборудование:

РП-3 шт.;

ТП-121 шт.;

Абонентские ТП, подключенные к сетям АО «КЭС КМР»-74 шт.;

Характеристика распределительных пунктов и трансформаторных подстанций АО «КЭС КМР» отражена ниже (Таблица 85).

Таблица 85 - Характеристика распределительных пунктов и трансформаторных подстанций АО «КЭС КМР»

№ п/п	РП, ТП	Место нахождения	мощность тр-ров, кВА		Дата посл. Кап .ремонта
			рабочие	резервные	
1	2	3	4	5	6
1	РП-1	Комсомольский, 7	320	180	ТР 1997 г.
2	РП-2	ул. Геофизиков, тепличный комбинат	630	630	ТР 2007 г.
3	РП-3	пер. Еловый	400		
4	ТП-1	пр. Комсомольский, р-н ЖД № 9	320		1997 г.
5	ТП-2	пр. Мира, р-н ЖД № 9	320	320	2008 г.
6	ТП-3	МЖК, пер. Рябиновый	630	630	2009 г.
7	ТП-4	ул. Орджоникидзе, р-н ЖД № 4б	250	250	2005 г.
8	ТП-5	пер. Квартальный	320		2004 г.
9	ТП-6	ул. К. Маркса, территория школы № 1	240		2005 г.
10	ТП-7	ул. К. Маркса	630	630	2006 г.
11	ТП-8	ул. Пушкина, территория стадиона	400		2007 г.
12	ТП-9	пр. Мира, 6	630	630	1998 г.
13	ТП-10	ул. Сосновая Горка, 12	25		
14	ТП-11	ул. Чапаева, территория школы № 10	180		2007 г.
15	ТП-12	ул. Чапаева, 3а	180	180	2006 г.
16	ТП-13	ул. К. Либкнехта, 9	320	400	2004 г.
17	ТП-14	пер. В.Шваи	400		2007 г.
18	ТП-15	ул. Шоссейная, 4	400		2010 г.
19	ТП-16	ул. Декабристов МЖК	250		
20	ТП-17	ул. Южная, 33	160		2003 г.
21	ТП-18	ул. Рейдовая, р-н бани	180		2010 г.
22	ТП-19	ул. Республиканская, р-н школы	100		2005 г.
23	ТП-20	ул. Советская, 14	250		замена 2012 г.
24	ТП-21	пер. Береговой, 1а	160		1974 г.
25	ТП-22	ул. Щербакова	250		2008 г.
26	ТП-23	ул. Звездная, 8	400	400	2012 г.
27	ТП-24	ул. Шоссейная, 31	100		
28	ТП-25	ул. Коммунальная	250		2011 г.
29	ТП-26	ул. Энтузиастов, 3а	400	400	2008 г.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	РП, ТП	Место нахождения	мощность тр-ров, кВА		Дата посл. Кап. ремонта
			рабочие	резервные	
1	2	3	4	5	6
30	ТП-27	ул. Коммунистическая	160		1984 г.
31	ТП-28	ул. Новой Стройки	180		1998 г.
32	ТП-29	ул. Ленина, 10а	315		2010 г.
33	ТП-30	пер. Октябрят	250		1997 г.
34	ТП-31	ул. Широкая	180		2004 г.
35	ТП-32	ул. Фрунзе	250		2004 г.
36	ТП-33	ул. Моховая	180		2011 г.
37	ТП-34	ул. Совхозная	180		2004 г.
38	ТП-35	перекр. ул. Широкая и Трудовая	100		2008 г.
39	ТП-36	ул. Пушкина, территория школы № 2	160		2005 г.
40	ТП-37	ул. Моховая, территория интерната	180		2009 г.
41	ТП-38	Спортивная,10, террит. «Автоальянс»	250		1998 г.
42	ТП-39	ул. Энтузиастов, 24	630	630	2008 г.
43	ТП-40	ул. П. Морозова, 3	400	400	2010 г.
44	ТП-41	ул. Суворова, 3	400	400	2013 г.
45	ТП-42	территория школы № 6	180		2003 г.
46	ТП-43	ул. Пушкина, 2Г	160		
47	ТП-44	ул. Декабристов, 2	180		2005 г.
48	ТП-45	ул. Сосновая Горка, 12	25		
49	ТП-46	ул. Шоссейная, 47	200		
50	ТП-47	ул. Восточная, территория КНС	630	630	2002 г.
51	ТП-48	ул. Промышленная, Упр. механизации	400		1998 г.
52	ТП-49	пер. Пальтинский, 3а	320	320	2010 г.
53	ТП-50	ул. Комарова, 4а	400	400	2002 г.
54	ТП-51	ул. Коммунистическая, 18	63		2002 г.
55	ТП-52	ул. Промышленная, возле моста	180		2006 г.
56	ТП-53	ул. Пушкина, 2Г	180		
57	ТП-55	пр. Мира, 14	320	250	2004 г.
58	ТП-56	ул. Февральская, 6а	400	400	2007 г.
59	ТП-57	ул. Шоссейная	630		2001 г.
60	ТП-58	ул. Новой Стройки, р-н ЖД № 81	200		2011 г.
61	ТП-59	ул. Металлистов	320	320	2005 г.
62	ТП-60	ул. 10-й Пятилетки, 2	400	400	
63	ТП-62	пр. Мира, 9	250	250	2006 г.
64	ТП-64	пер. Банковский, 3	400	250	2002 г.
65	ТП-65	ул. К. Маркса, 3	180		2010 г.
66	ТП-66	ул. 50 лет Октября, 4	400	320	2007 г.
67	ТП-67	ул. К. Либкнехта, 19	400	320	2010 г.
68	ТП-68	ул. Свердлова, 2а	180		2013 г.
69	ТП-69	ул. Культуры, 4а	400		2009 г.
70	ТП-70	ул. Пушкина, 12	630	630	2007 г.
71	ТП-71	ул. Пушкина, 13	400	250	2012 г.
72	ТП-72	у базы ООО «Аксоль»	400		2006 г.
73	ТП-73	ул. Чапаева, 31	160		2009 г.
74	ТП-74	ул. Чапаева, 39	320	320	2011 г.
75	ТП-75	ул. Транспортная, 47	250		2008 г.
76	ТП-76	пер. Восточный, 11	250		2005 г.
77	ТП-77	ул. Февральская, 8	400		1998 г.
78	ТП-78	ул. Калинина, 3а	400	400	2012 г.
79	ТП-79	ул. Трубная	250		1997 г.
80	ТП-80	ул. Тупиковая, напротив ЖД № 36	180		замена 2012 г.
81	ТП-82	ул. Калинина, 15	250	250	2009 г.
82	ТП-83	ул. Комарова, 3а	400	400	2013 г.
83	ТП-84	ул. Калинина, 17	400	400	2009 г.
84	ТП-85	ул. Комарова, 11	400	400	2009 г.
85	ТП-86	ул. Коммунистическая, 18	180		2004 г.
86	ТП-87	ул. Пушкина, 17а	400	320	2012 г.
87	ТП-88	ул. Коммунальная	400		2012 г.
88	ТП-89	ул. Коммунистическая, 23	320		2006 г.
89	ТП-90	ул. Ленина	400		1981 г.
90	ТП-91	ул. У. Громовой	100		2008 г.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	РП, ТП	Место нахождения	мощность тр-ров, кВА		Дата посл. Кап. ремонта
			рабочие	резервные	
1	2	3	4	5	6
91	ТП-92	ул. Береговая, 1	50		1997 г.
92	ТП-93	ул. Южная	100		2011 г.
93	ТП-94	ул. Северная, 20	160		2011 г.
94	ТП-95	ул. Володарского	320		2010 г.
95	ТП-96	ул. Геофизиков, 9	180	160	2009 г.
96	ТП-97	ул. Коммунистическая, 56/1	250		2003 г.
97	ТП-98	ул. Шоссейная	400		2007 г.
98	ТП-99	ул. 2-я Заводская	250	250	2009 г.
99	ТП-100	ул. Декабристов, 38	100		2008 г.
100	ТП-101	ул. Пушкина	100		2005 г.
101	ТП-102	ул. Маяковского, 11	400	315	2002 г.
102	ТП-103	ул. 10-й Пятилетки, 11	400	400	2007 г.
103	ТП-104	ул. Шоссейная, 41	160		1990 г.
104	ТП-105	ул. К. Либкнехта, 21а	400	400	2007 г.
105	ТП-106	ул. Орджоникидзе, 4	250	320	2006 г.
106	ТП-108	ул. Пушкина, больничный городок	630	630	2005 г.
107	ТП-109	ул. Победы, 3	250	250	2009 г.
108	ТП-110	ул. Геофизиков, 3	630	630	1997 г.
109	ТП-111	ул. Коммунистическая, 10а	320	320	2005 г.
110	ТП-113	территория нефтебазы	180	160	2010 г.
111	ТП-114	ул. Энтузиастов, 23	400	315	2010 г.
112	ТП-116	Промышленная, Кислород. станция	250		1998 г.
113	ТП-117	Промышленная, Кислород. станция	250		1998 г.
114	ТП-118	ул. Карла Маркса, 34	400	400	2006 г.
115	ТП-122	ул. 10-й Пятилетки, 3	320	250	2012 г.
116	ТП-123	ул. Пушкина, больничный городок	630	630	2002 г.
117	ТП-126	пер. Дорожный, овощехранилище	400	400	2009 г.
118	ТП-129	ул. Звездная, пристрой к ЦТП	630	400	2005 г.
119	ТП-133	территория профилактория «Вита»	250	250	2013 г.
120	ТП-134	территория стадиона «Россия»	630	630	2006 г.
121	ТП-135	ул. Чапаева, пристрой к ЦТП	630	630	2007 г.
122	ТП-142	ул. Сосновая горка	160		1999 г.
123	ТП-147	ул. К.Маркса	400	400	2012 г.
124	ТП-157	ул. Промышленная, 13	160		
Перечень абонентских ТП, трансформаторов					
1	ТП-514	пер. Котельный (бывший эмальцех)	630		
2	ТП-516	ул. Городская, АТП теплая а/стоянка	630	630	1984 г.
3	ТП-518	РМЗ	630	400	
4	ТП-524	Суходол	200		
5	ТП-530	коллективные сады	100		
6	ТП-532	коллективные сады	100		
7	ТП-535	ГК ул. Бумажников	25		
8	ТП-543	п. Рейд, за баней, причал КЦБК	100		
9	ТП-545	пер. Дорожный, ДРСУ	630		
10	ТП-546	у газораздаточной, Горгаз	200		1989 г.
11	ТП-553	АГЗС	100		
12	ТП-554	территория ФДИ	400	400	1978 г.
13	ТП-561	пит. ф.№ 1 ПС Насосная - резерв	630	560	
14	ТП-063	ул. Геофизиков, КПЖТ	400		1993 г.
15	ТП-581	ул. Февральская, ИП Калинина	180		1992 г.
16	ТП-5010	ул. Коммунистическая, АТБ-2 а/к № 3	400	400	
17	ТП-5107	ул. Трубная, ИП Поносов	250		1991 г.
18	ТП-5115	территория молокозавода	400	400	
19	ТП-0119	ул. Линейная, УПТК	400		1993 г.
20	ТП-5120	ул. Шоссейная, территория АТП	320		
21	ТП-5121	ГК около ПС «Краснокамск»	100		
22	ТП-5124	золоотвал, ТЭЦ-5	160		
23	ТП-5125	ИП Зеленкина Суходол	160	400	
24	ТП-5127	ГК № 5 за шк.№ 10 база «Спартак»	100		
25	ТП-5128	ул. Промышленная, ХДСУ	400		
26	ТП-5130	ГК № 51 за старыми очистными	50		

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	РП, ТП	Место нахождения	мощность тр-ров, кВА		Дата посл. Кап.ремонта
			рабочие	резервные	
1	2	3	4	5	6
27	ТП-5131	территория КРАЗ	630		1977 г.
28	ТП-0132	УТТ	400	400	
29	ТП-5136	коллективные сады за больничным	100		
30	ТП-5137	коллект.сады около ПС «Запальта»	50		
31	ТП-5138	р-н ГКНС, Водоканал	400		
32	ТП-5139	р-н ГКНС, Водоканал	400		
33	ТП-0140	ИП Габдулсаитов, Шоссейная, 24А	100		
34	ТП-0141	п. Рейд, ООО «Юпитер»	100		
35	ТП-5143	ГК ул. У. Громовой за КЦБТ	100		
36	ТП-5144	Техснаб	400	400	
37	ТП-5145	АЗС напротив лесозавода	100		
38	ТП-5146	ул. Промышленная, 5, Водоканал	400		
39	ТП-5148	ул. Городская, у МВ, ИП Шестаков	100		
40	ТП-0149	ИП Габдулсаитов, Шоссейная, 24А	630		
41	ТП-5150	п. Дальний, ИП Пушкарев АЗС	160		
42	ТП-0151	ул. Трубная, ООО «КБК»	250		
43	ТП-0152	ул. Энергетиков, ИП Киракосян	100		
44	ТП-5153	Нефтепров. Матросово, пустырь	25		
45	ТП-5154	стадион «Нефтяник», АО «КЭЛМИ»	250		
46	ТП-0155	пр-т Маяковского, ООО «Ветеран»	400	400	
47	ТП-0156	ул. Промышленная, «Автодизель»	250		
48	ТП-0158	ул. Геофизиков, 33 ИП Ильюшенко	250		
49	ТП-5159	ул. Трубная, ООО «КБК»	400		
50	ТП-5160	ул. Трубная, ООО «Кама-Краст»	25		
51	ТП-0161	пр-т Мира, 14, УСИ	630	630	
52	ТП-5162	пер. Дорожный, ИП Тырин	400	400	
53	ТП-5163	ООО «МИКО» ул. Большевикская	250	250	
54	ТП-5164	ФОК, пр-т Маяковского	160		
55	ТП-5165	р-н НХЗЧ, ООО «Лесстрой»	400		
56	ТП-5166	ул. Трубная, ООО «Защита»	100		
57	ТП-5167	ОАО «КПЖТ», территория Депо	250		
58	ТП-5168	ИП Жарков, ул. Февральская, 7	250		
59	ТП-5169	ООО «КПК», ул. Звездная	160		
60	ТП-5170	ООО «ОПК» ул. Шоссейная	160		
61	ТП-5172	Чипиго А.Ю. ул. Городская, 64	16		
62	ТП-5173	ООО «Имбирь» пер. Дорожный	160		
63	ТП-5174	ООО «Пермгеокабель» Геофизиков, 14	400		
64	ТП-5175	ИП Киракосян М.В. Маяковского, 7А	400	400	
65	ТП-5176	Хлебников И.Ю. Энергетиков, 4	16		
66	ТП-5177	Капустина Е.В. Коммунистическая, 42	160		
67	ТП-5178	Сукорцева Е.Н. ул. Шоссейная (р-н АГЗС)	160		
68	ТП-5179	ЗАО «Олданс» ул. Шоссейная, 39	315		
69	ТП-0209	ИП Сивков	63		
70	ТП-0210	ЖКХ п. Оверята, газ.котельная	160		
71	ТП-0211	ЖКХ п. Оверята, газ.котельная	160		
72	ТП-5212	ЖКХ п. Оверята	100		
73	ТП-0500	ул. Энергетиков, реалбаза	160		
74	ТП-0533	ул. Сосновая горка, лесозавод	630	400	

Техническое состояние основных фондов АО «КЭС КМР» характеризуется следующими данными: общий износ основных фондов - более 65%; износ машин и оборудования – 69%.

Это приводит к авариям, росту технологических потерь, снижению надежности электроснабжения и повышенным затратам на восстановительные ремонты сооружений и оборудования, что значительно увеличивает себестоимость вырабатываемой электроэнергии.

Учёт принимаемого и отпускаемого объема электрической энергии в сеть производится коммерческими приборами учета.

Потребление электроэнергии у потребителей фиксируется коммерческими приборами учета.

По состоянию на 31.12.2022 уровень оснащённости многоквартирных домов общедомовыми приборами учета потребления электроэнергии составляет 100%.

Сети электроснабжения

Схемы размещения источников электроснабжения и электрических сетей представлены в Генеральном плане Краснокамского городского округа.

В зону обслуживания Краснокамского городского округа электрических сетей производственного отделения Центральные электрические сети филиала ОАО «МРСК Урала» - «Пермэнерго» входят 1 189,618 км электрических сетей 0,4-110 кВ.

На балансе АО «КЭС КМР» находятся 584,32 км распределительных сетей (Таблица 86):

Протяженность воздушных ЛЭП-6 кВ-104,65 км;

Протяженность воздушных ЛЭП-0,4 кВ-199,22 км.

Протяженность кабельных ЛЭП-6-10 кВ-139,82 км;

Протяженность кабельных ЛЭП-0,4 кВ-140,63 км;

Установлены разъединители марки РЛНД.

Таблица 86– Характеристика распределительных сетей АО «КЭС КМР»

№	Объект	Ед. изм.	Значение показателя, год		
			2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
1	ВЛ	км.	264,06	273,62	303,87
1.1	ВЛ-0,4	км.	183,95	190,66	199,22
1.2	ВЛ-6(10)	км.	80,11	81,43	104,65
2	КЛ	км.	252,51	252,90	280,45
2.1	КЛ-0,4	км.	130,04	130,43	140,63
2.2	КЛ-6(10)	км.	122,47	122,47	139,82
3	ВСЕГО, в том числе	км.	516,57	526,52	584,32
3.1.	электрические сети 6 (10)	км.	202,58	203,90	244,47
3.2.	электрические сети 0,4	км.	313,99	321,09	339,85

Городские линии электропередач 6 и 10 кВ выполнены преимущественно в кабельном исполнении. На их долю приходится 57,2% от общей протяженности сетей. Линии напряжением 0,4 кВ преимущественно воздушные. На их долю приходится 58,6% от общей протяженности сетей 0,4 кВ.

Значительный объем распределительных сетей (свыше 25%) требует срочной замены или реконструкции, так как срок их эксплуатации превышает 45 лет.

Таблица 87– Сведения о техническом состоянии (физическом износе) оборудования электрических сетей (АО «КЭС КМР»)

№	Объект	Ед. изм.	Значение показателя, год			Уровень физического износа		
			2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	РП-6(10)	шт.	3	3	3	68,5	68,5	68,50

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№	Объект	Ед. изм.	Значение показателя, год			Уровень физического износа		
			2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	ТП-6(10)	шт.	140	142	207	69	69	69,00
3	ВЛ	км.	264,06	273,62	303,87			
3.1	ВЛ-0,4	км.	183,95	190,66	199,22	52,50	52,00	52,00
3.2	ВЛ-6(10)	км.	80,11	81,43	104,65	64,50	64,50	64,50
4	КЛ	км.	252,51	252,90	280,45			
4.1	КЛ-0,4	км.	130,04	130,43	140,63	76,50	77,00	77,00
4.2	КЛ-6(10)	км.	122,47	122,47	139,82	88,00	88,00	88,00

При отсутствии достаточного финансирования выполняются в основном ремонтные работы, направленные на ликвидацию аварийных очагов и обеспечение безопасного обслуживания.

Учитывая износ и техническое состояние оборудования и сооружений, выполнение плана технического перевооружения и реконструкции (ТПиР) приобретает первостепенное значение. Финансирование капитального строительства осуществляется по остаточному принципу. Амортизационные отчисления из-за износа основных фондов из года в год снижаются. Увеличивается число объектов, амортизация которых равна нулю.

В целях обеспечения устойчивого функционирования и снижения степени износа оборудования генерирующих мощностей и электросетевого хозяйства Пермского края на её территории реализуются инвестиционные программы ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала», АО «КЭС КМР» за счет собственных и внешних источников финансирования (платы за технологическое присоединение энергопринимающих установок потребителей). В рамках инвестиционных программ выполняется реконструкция объектов энергетики с заменой устаревшего оборудования и установкой дополнительных ячеек.

Резервирование системы электроснабжения осуществляется в соответствии с СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» (одобрен и рекомендован к применению Постановлением Госстроя РФ от 26.10.2003 № 194) и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Все действующие линии электропередачи накладывают планировочные ограничения для размещаемой вблизи них застройки.

Воздушные ЛЭП имеют охранную зону, предназначенную для обеспечения безопасного функционирования и эксплуатации линии электропередачи. Охранные зоны устанавливаются вдоль воздушных линий электропередачи в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченных вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при не отклоненном их положении на расстоянии в зависимости от напряжения линии согласно постановлению Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Применяемый график работы системы электроснабжения круглосуточный.

Аварийных ситуаций, повлекших за собой недопустимые по установленным нормативам, перебои в поставках электрической энергии потребителям Краснокамского городского округа в 2022 г. допущено не было.

Эксплуатация электрических сетей осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов: ПУЭ, «Правила технической эксплуатации электроустановок

потребителей», «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей» и др.

Все необходимые мероприятия по реконструкции, ремонту и пуско-наладочным работам на объектах электросетевого хозяйства производятся в соответствии с утвержденными графиками ППР и инвестиционной программе. В случае возникновения отказов на участках электрических сетей принимаются все необходимые меры по восстановлению электроснабжения в кратчайшие сроки.

В настоящее время для оперативного контроля и управления объектами электрических распределительных сетей, используется оперативно-диспетчерская служба (ОДС).

Функции оперативно-диспетчерского управления объектами электроэнергетики на территории Пермского края осуществляет филиал АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистем Пермского края, Удмуртской Республики и Кировской области» (Пермское РДУ).

2.4.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Баланс электрической энергии в Краснокамском городском округе сформирован на основании данных АО «КЭС КМР» и приведен ниже (Таблица 88).

Таблица 88- Баланс электрической энергии в Краснокамском городском округе

№ п/п	Наименование показателя	ед.изм.	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
1.	Поступление в сеть	тыс.кВт.ч	104 257	102 362	104 802	102 008
2.	Потери электрической энергии	тыс.кВт.ч	13 190	13 244	11 971	9 788
3.	потерь электрической энергии - факт	%	12,65	12,94	11,42	10,61
4.	Отпуск - всего , в т.ч.:	тыс.кВт.ч	91 067	89 118	92 831	92 220
4.1.	Смежным сетевым организациям	тыс.кВт.ч	2 572	15 062	14 911	14 760
4.2.	Полезный отпуск конечным потребителям, всего, в т.ч.	тыс.кВт.ч	88 496	74 056	77 921	77 460
4.2.1.	население; потребители, приравненные к населению	тыс.кВт.ч	42 958	42 664	43 715	43 203
4.2.2.	бюджетные организации	тыс.кВт.ч	4 519	4 163	3 980	4 173
4.2.3.	Юридические лица, включая промышленность и прочее потребление	тыс.кВт.ч	41 019	27 229	30 226	30 084

По данным Схемы и программы развития электроэнергетики Пермского края на 2023 – 2027 годы, крупным потребителем электрической энергии на территории Краснокамского городского округа является лесопромышленная и заготовительная отрасль, а также пищевая промышленность. Данные отрасли представляют три основных предприятия, расположенных территории Краснокамского городского округа:

- ООО «Целлюлозно-бумажный комбинат «Кама», г. Краснокамск – производство бумаги различного назначения;
- Краснокамская бумажная фабрика – филиал АО «Гознак», г. Краснокамск – производство офисной бумаги и бумаги специального назначения;
- АО «Пермский свинокомплекс», п. Майский - воспроизводство, выращивание и откорм свиней.

2.4.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

Учёт принимаемого и отпускаемого объема электрической энергии в сеть производится коммерческими приборами учета.

Потребление электроэнергии у потребителей фиксируется коммерческими приборами учета.

По состоянию на 31.12.2022 уровень оснащённости многоквартирных домов общедомовыми приборами учета потребления электроэнергии составляет 100%.

2.4.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

На территории Краснокамского городского округа действует централизованная зона системы электроснабжения.

Централизованное электроснабжение обеспечивается юридическими лицами филиалом ОАО «МРСК Урала» – «Пермэнерго» и ПАО «Пермэнергосбыт».

АО «КЭС КМР» осуществляет эксплуатацию электросетевого хозяйства Краснокамского городского округа и электроснабжение присоединённых потребителей.

Зоны эксплуатации соответствуют зонам, обслуживаемым территориальными сетевыми организациями.

Воздушные и кабельные линии электропередачи, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», имеют охранные зоны, ограничивающие минимальные допустимые расстояния по приближению к ним застройки. Охранные зоны для воздушных линий составляют коридоры вдоль линий в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных ЛЭП), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны ЛЭП от крайних проводов при не отклонённом их положении на расстоянии:

- для ВЛ-110 кВ – 20 метров (ориентировочно по 25 м от оси линии);
- для ВЛ-35 кВ – 15 метров (ориентировочно по 18 м от оси линии);
- для ВЛ-10 кВ – 10 метров (ориентировочно по 13 м от оси линии).

Вдоль подземных кабельных линий электропередачи также устанавливаются охранные зоны в виде участка земли, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (независимо от напряжения).

Вокруг подстанций охранный зона устанавливается в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии равном охранный зоне от воздушных ЛЭП напряжением, соответствующим высшему классу напряжения подстанции.

Размещение любого из видов капитального строительства вблизи электроподстанций и воздушных ЛЭП напряжением 35 кВ и выше должно быть согласовано с владельцем объекта и территориальным отделением «Роспотребнадзора для учета воздействия на население неблагоприятных физических факторов: шума и ЭМП (электромагнитных полей).

Согласно пункту 12.26 СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», при размещении отдельно стоящих РТП и ТП напряжением 10(6) кВ с количеством трансформаторов не более двух и мощностью каждого до 1000 кВА расстояние от них до окон жилых домов и

общественных зданий следует принимать не менее 10 м, а до зданий лечебно-профилактических учреждений – не менее 15 м.

2.4.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов

Схемой и программой развития электроэнергетики Пермского края на 2023 – 2027 годы, ввод объектов генерации и электросетевых объектов напряжением 110/35 кВ на территории Краснокамского городского округа на период 2023- 2041 годов не предусмотрено.

В Краснокамском городском округе существует резерв электрической мощности.

Существующая сеть центров питания филиала ОАО «МРСК Урала» – «Пермэнерго» в целом обеспечивает выдачу мощности, необходимой для устойчивого электроснабжения потребителей городского округа.

По центрам питания Генеральным планом рекомендуется планомерное выполнение работ по реконструкции и модернизации установленного оборудования в целях обеспечения возможности присоединения новых потребителей.

По предложениям АО «КЭС КМР» запланировано строительство 2-х КТП-630/6/0,4 и КЛ-6/0,4 кВ (в две линии) по ул. Пугачева, ул. Запальта (садик, школа).

На существующих городских электросетях и подстанциях 6(10)/0,4 кВ необходимо обеспечить планомерное выполнение работ по реконструкции участков сетей и оборудования подстанций в целях доведения их до параметров, обеспечивающих постоянно растущую электрификацию быта. Для нового строительства и реконструкции воздушных линий 6(10) и 0,4 кВ рекомендуется применение СИП, который значительно надежней в эксплуатации, чем алюминиевые провода.

На сетях городского освещения предлагается установить оборудование автоматического управления и светильники укомплектовать светодиодными лампами, что позволит существенно повысить энергоэффективность системы освещения.

При размещении новых распределительных пунктов и трансформаторных подстанций рекомендуется применение блочных БРТП и БКТП полной заводской готовности, для которых требуются значительно меньшие по размерам земельные участки. Места размещения и мощность трансформаторного оборудования для перспективных подстанций определяется в соответствии с договорами технологического присоединения или с техническими условиями АО «КЭС КМР».

Ниже представлен текущий и перспективный прогноз резерва (дефицита) мощности системы электроснабжения по Краснокамскому городскому округу до 2041 года (Таблица 89).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 89- Прогноз резерва (дефицита) мощности системы электроснабжения по Краснокамскому городскому округу до 2041 года.

№ п/п	Наименование показателя	ед.изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14
1	Поступление в сеть	тыс.кВт.ч	104 257	102 362	104 802	102 008	101 057	100 409	99 213	99 592	100 167	113 982	126 814	137 083
		кВт ч/час	29 983	29 438	30 139	29 336	29 062	28 876	28 532	28 641	28 806	33 732	36 600	39 563
2	Нагрузка	МВА	26,09	33,84	34,64	33,72	33,41	33,19	32,80	32,92	33,11	38,773	42,068	34,420
3.	Мощность источников - всего, в т.ч.	МВА	151,80	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8	151,8
3.1.	Закамская ТЭЦ-5 ПАО «Т Плюс»	МВт	23,60	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6
3.2.	Подстанции ОАО «МРСК Урала» - «Пермэнерго»	МВА	128,20	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2
4	Ввод мощностей	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Резерв (+), Дефицит (-) мощности на начало года	МВА	125,7	118,0	117,2	118,1	118,4	118,6	119,0	118,9	118,7	113,0	109,7	117,4
		%	82,8	77,7	77,2	77,8	78,0	78,1	78,4	78,3	78,2	74,5	72,3	77,3

2.4.7. Надежность работы коммунальной системы

Эксплуатация электрических сетей осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов: ПУЭ, «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей» и др.

Все необходимые мероприятия по реконструкции, ремонту и пуско-наладочным работам на объектах электросетевого хозяйства производятся в соответствии с утвержденными графиками ППР и инвестиционной программе. В случае возникновения отказов на участках электрических сетей принимаются все необходимые меры по восстановлению электроснабжения в кратчайшие сроки.

Качество работы системы удовлетворяет всем требованиям.

В настоящее время для оперативного контроля и управления объектами электрических распределительных сетей, используется оперативно-диспетчерская служба (ОДС).

Функции оперативно-диспетчерского управления объектами электроэнергетики на территории Пермского края осуществляет филиал АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистем Пермского края, Удмуртской Республики и Кировской области» (Пермское РДУ). Основной задачей ОДС является круглосуточное обеспечение бесперебойного и надежного электроснабжения потребителей до границ балансовой и эксплуатационной ответственности сторон, поддержание наиболее надежной схемы электроснабжения объектов электросетевого хозяйства.

Производятся ежемесячные технические обслуживания всего оборудования, технические ремонты один раз в год.

Все работы в электроустановках проводятся по нарядам и распоряжениям, также, согласно перечня работ в порядке текущей эксплуатации.

Персонал обеспечивает содержание электроустановок в работоспособном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями нормативной документации по эксплуатации электрооборудования, правил безопасности. Также проводятся работы по эксплуатации электрооборудования по договорам обслуживания.

Заявки, поступающие от потребителей в оперативно-диспетчерскую службу, выполняются оперативно.

Одно из главных требований, предъявляемых к системе электроснабжения, – бесперебойность работы. Таким образом, штатный режим работы объектов электросетевого хозяйства не предполагает технологических перерывов. В случае необходимости вывода элемента электрической схемы в ремонт должна быть задействована в работу резервируемая схема электроснабжения. В случае отсутствия возможности резервирования перерывы в электроснабжении возможны.

Эксплуатация системы РСО производится с высокой степенью надежности. Проблемы в части показателей готовности системы электроснабжения отсутствуют.

Программа комплексного развития в сфере электроснабжения включает в себя мероприятия по реконструкции источников и сетей электроснабжения на основании Генерального плана Краснокамского городского округа, Инвестиционных программ ОАО «МРСК Урала» по повышению надежности электроснабжения. Мероприятия нацелены на увеличение протяженности сетей в новых микрорайонах и реконструкции трансформаторных подстанций, что позволит обеспечить текущую и перспективную потребность в электрической энергии.

2.4.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

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

Требования к качеству электроэнергии:

- стандартное номинальное напряжение в сетях однофазного переменного тока должно составлять - 220В, в трехфазных сетях - 380В;
- допустимое отклонение напряжения должно составлять не более 10% от номинального напряжения электрической сети;
- допустимое отклонение частоты переменного тока в электрических сетях должно составлять не более 0,4 Гц от стандартного номинального значения 50 Гц.

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

2.4.9. Воздействие на окружающую среду

Вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроэнергетики в процессе эксплуатации ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При транспортировке и распределении электрической энергии воздействия на окружающую среду минимальны и выражены незначительными шумами и техногенными авариями на трансформаторных подстанциях, влекущие за собой протекание масла.

Охрана окружающей среды обеспечивается конструктивными решениями предусмотренными схемами оборудования, материалов и рекомендуемых типовых решений, в связи с чем, дополнительные мероприятия не требуются.

2.4.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Действующие тарифы на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Пермскому краю, на 2022 - 2023 годы, утвержденные постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 20.12.2021 № 30-э и от 18.11.2022 № 6-э, представлены ниже (Таблица 90).

Таблица 90– Действующие тарифы на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Пермскому краю

№ п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт·ч (с учетом НДС)		
		01.01-30.06.2022	01.07-30.11.2022	01.12.2022-31.12.2023
1	2	3	4	5
1	Население и приравненные к нему, за исключением населения и потребителей, указанных в строках 2-5 <1>: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые			

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

	помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии				
1.1	Одноставочный тариф	4,44	4,64	5,05	
1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,48	4,68	5,30	
	Ночная зона	2,86	2,99	3,25	
1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	4,51	4,71	5,81	
	Полупиковая зона	4,44	4,64	5,05	
	Ночная зона	2,86	2,99	3,25	
2	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и электроотопительными установками, и приравненные к нему <1>: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии				
2.1	Одноставочный тариф	руб./кВт·ч	3,25	3,40	3,71
2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,28	3,43	3,89	
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39	
2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	3,31	3,46	4,27	
	Полупиковая зона	3,25	3,40	3,71	
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39	
3	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и не оборудованных электроотопительными установками, и приравненные к нему <1>: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие				

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

	электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии			
3.1	Одноставочный тариф	3,25	3,40	3,71
3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,28	3,43	3,89
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39
3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	3,31	3,46	4,27
	Полупиковая зона	3,25	3,40	3,71
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39
4	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных электроотопительными установками и не оборудованных стационарными электроплитами, и приравненные к нему <1>: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии			
4.1	Одноставочный тариф	3,25	3,40	3,71
4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,28	3,43	3,89
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39
4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	3,31	3,46	4,27
	Полупиковая зона	3,25	3,40	3,71
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

5	<p>Население, проживающее в сельских населенных пунктах, и приравненные к нему <1>: исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов;</p> <p>наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;</p> <p>юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии</p>			
5.1	Одноставочный тариф	3,25	3,40	3,71
5.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток <2>			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,28	3,43	3,89
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39
5.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток <2>			
	Пиковая зона	3,31	3,46	4,27
	Полупиковая зона	3,25	3,40	3,71
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39
6	Потребители, приравненные к населению:			
6.1	<p>Исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для коммунально-бытового потребления населения в объемах фактического потребления электрической энергии населением и объемах электрической энергии, израсходованной на места общего пользования, за исключением: исполнителей коммунальных услуг (товариществ собственников жилья, жилищно-строительных, жилищных или иных специализированных потребительских кооперативов либо управляющих организаций), приобретающих электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов;</p> <p>наймодателей (или уполномоченных ими лиц), предоставляющих гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда</p>			
6.1.1	Одноставочный тариф	4,44	4,64	5,05
6.1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,48	4,68	5,30
	Ночная зона	2,86	2,99	3,25

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

6.1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	4,51	4,71	5,81
	Полупиковая зона	4,44	4,64	5,05
	Ночная зона	2,86	2,99	3,25
6.2	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества <2>			
6.2.1	Одноставочный тариф	3,25	3,41	3,71
6.2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,28	3,44	3,89
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39
6.2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	3,31	3,46	4,27
	Полупиковая зона	3,25	3,41	3,71
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39
6.3	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений <2>			
6.3.1	Одноставочный тариф	3,77	4,18	5,05
6.3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,80	4,21	5,30
	Ночная зона	2,43	2,69	3,25
6.3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	3,83	4,24	5,81
	Полупиковая зона	3,77	4,18	5,05
	Ночная зона	2,43	2,69	3,25
6.4	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации <2>			
6.4.1	Одноставочный тариф	3,25	3,41	3,71
6.4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	3,28	3,44	3,89
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39
6.4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	3,31	3,46	4,27
	Полупиковая зона	3,25	3,41	3,71
	Ночная зона	2,10	2,20	2,39
6.5	Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую			

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

	энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей в объемах фактического потребления населением и приравненными к нему категориями потребителей и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности			
6.5.1	Одноставочный тариф	4,44	4,64	5,05
6.5.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,48	4,68	5,30
	Ночная зона	2,86	2,99	3,25
6.5.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	4,51	4,71	5,81
	Полупиковая зона	4,44	4,64	5,05
	Ночная зона	2,86	2,99	3,25
6.6	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреб, сарай). Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы), приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности <2>			
6.6.1	Одноставочный тариф	4,00	4,64	5,05
6.6.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,03	4,68	5,30
	Ночная зона	2,58	2,99	3,25
6.6.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	4,06	4,71	5,81
	Полупиковая зона	4,00	4,64	5,05
	Ночная зона	2,58	2,99	3,25

Структура цен (тарифов) в сфере энергоснабжения Краснокамского городского округа состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на электроэнергию и платы за технологическое подключение к электрическим сетям.

Регулирование платы за технологическое присоединение к электрическим сетям осуществляется путем установления:

- стандартизированных тарифных ставок на покрытие расходов на подготовку и выдачу сетевыми организациями технических условий заявителям и проверку их выполнения;

- стандартизированных тарифных ставок на покрытие расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства, а также обеспечения средствами коммерческого учета электрической энергии;

- ставок за единицу максимальной мощности для определения платы за технологическое присоединение к электрическим сетям на уровне напряжения 20 кВ и менее и мощности менее 670 кВт;

-формулы платы за технологическое присоединение исходя из стандартизированных ставок и способа технологического присоединения к электрическим сетям.

На 2023 год стоимостные параметры платы за технологическое присоединение утверждены постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 29.11.2022 № 111-тп:

Таблица 91 - Параметры платы за технологическое присоединение к электрическим сетям на территории Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.
	2	3	3	4
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 29.12.2021 № 120-тп (с изм. от 13.07.2022 № 41-тп)	от 29.11.2022 № 111-тп
	плата за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций Пермского края для Заявителей с максимальной мощностью, не превышающей 15 кВт включительно (с учетом ранее присоединенной в данной точке присоединения мощности)	руб. за одно присоединение	-	-
1	Льготная ставка за 1 кВт запрашиваемой максимальной мощности в отношении всей совокупности мероприятий по технологическому присоединению объектов микрогенерации заявителей и энергопринимающих устройств заявителей, указанных в абзацах 4,5 и 8 пункта 17 Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденных постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861	руб./кВт	3 000,00	4 000,00
2	Льготная ставка за 1 кВт запрашиваемой максимальной мощности в отношении всей совокупности мероприятий по технологическому присоединению объектов микрогенерации заявителей и энергопринимающих устройств заявителей, указанных в абзацах 11,19 пункта 17 Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденных постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861	руб./кВт	1 000,00	1 064,00
3	Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю и проверку сетевой организацией выполнения технических условий заявителем, указанным в абзаце шестом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям	руб. за одно присоединение	8 384,00	9 097,00
	Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого	руб. за одно присоединение	8 694,00	9 494,00

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.
	2	3	3	4
	хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю и проверку сетевой организацией выполнения технических условий заявителем, указанным в абзаце седьмом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям			

2.4.11. Технические и технологические проблемы в коммунальной системе

Проблемной зоной существующей системы электроснабжения Краснокамского городского округа является инженерное оборудование, физически и морально устаревшее, что вызвало необходимость преобразований в энергетике. Наряду с организационными мероприятиями по реформированию энергетического комплекса округа приоритетным направлением является обновление энергетического хозяйства.

Главным в развитии энергетического хозяйства Краснокамского городского округа должны стать меры, направленные на повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и создание на этой основе условий для устойчивого обеспечения населения и экономики энергоносителями, обеспечение электроэнергией новых потребителей за счет расширения существующих сетевых мощностей (с учетом реализации приоритетных национальных проектов и целевых программ) и обеспечение надежности функционирования электросети, перевода экономики на энергосберегающий, энергоэффективный путь развития, уменьшение негативного воздействия энергетического хозяйства на окружающую среду и сдерживание роста платежей бюджета и населения за энергоресурсы.

Также к основным проблемам в сфере электроснабжения Краснокамского городского округа относятся:

- наличие бесхозных электрических сетей;
- низкий уровень уличного освещения микрорайонов частной застройки.

В целях повышения надежности и бесперебойности электроснабжения, снижения потерь электрической энергии электросетевыми компаниями, в перспективе необходима реализация мероприятий строительства и реконструкция линий электропередач.

Для создания надежных систем электроснабжения, обеспечивающих потребности потребителей, необходимо реализовать следующие основные мероприятия:

- строительство внутри-микрорайонных сетей электроснабжения в планировочных микрорайонах для создания возможности присоединения потребителей планировочных микрорайонов к электрической сети;

- перекладка ветхих кабельных и воздушных линий электропередачи для повышения надежности систем электроснабжения, сокращения количества аварий и повышения качества электроэнергии, передаваемой потребителям;

- комплексная телемеханизация и автоматизация электрических сетей для повышения надежности, для сокращения времени поиска места аварий, сокращения количества аварий;

- оснащение потребителей приборами учета в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» для сокращения потерь электроэнергии от потребления без учета.

Детальный анализ системы электроснабжения Краснокамского городского округа представлен в разделе 3.4. Обосновывающих материалов.

2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения

2.5.1. Институциональная структура

В Краснокамском городском округе имеется система централизованного газоснабжения.

Сетевым газоснабжением в настоящее время охвачено:

- полностью 4 населенных пункта: г. Краснокамск, п. Майский, с. Стряпунята, р.п. Оверята,

- частично 16 населенных пунктов: п. Ласьва, д. Мошни, с. Мысы, д. Н. Ивановка, д. Брагино, д. Никитино Мысовское, с. Черная, д. Семичи, д. Хухрята, д. Фадеята, д. Волеги, д. Нижние Симонята, д. Карабай, д. К.Бор, с. Усть-Сыны, д. М.Шилово.

В настоящее время существуют территории, на которых не создана возможность подключения к услуге газоснабжения, что является негативным фактором, влияющим на удовлетворенность населения условиями проживания. Отсутствует природный газ в 47 населенных пунктах Краснокамского городского округа. В основном это небольшие и удаленные населенные пункты.

Кроме того, при наличии условий для газификации природным газом потребителей г. Краснокамска недостаточно развиты системы внутриквартальных газопроводов в некоторых микрорайонах г. Краснокамска в условиях массового строительства индивидуальных жилых домов и предоставления земельных участков многодетным семьям.

Газификация в настоящее время развивается в основном на базе природного газа. На территориях, где отсутствует сетевой природный газ, используется привозной сжиженный газ.

Потребителями газа являются население, предприятия общественного питания, коммунально-бытовые учреждения и предприятия, местные котельные, сельскохозяйственные и промышленные предприятия.

Основным поставщиком природного газа на территории Краснокамского городского округа является АО «Газпром газораспределение Пермь».

Транспортировкой и распределением газа занимается Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь».

Карта инженерной инфраструктуры системы газоснабжения на территории Краснокамского городского округа отражена на рисунке 4.

Карты инженерной инфраструктуры системы газоснабжения населенных пунктов Краснокамского городского округа отражены в Генеральном плане Краснокамского городского округа.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
 Краснокамского городского округа Пермского края
 на период до 2041 года
 Том I (Программный документ)

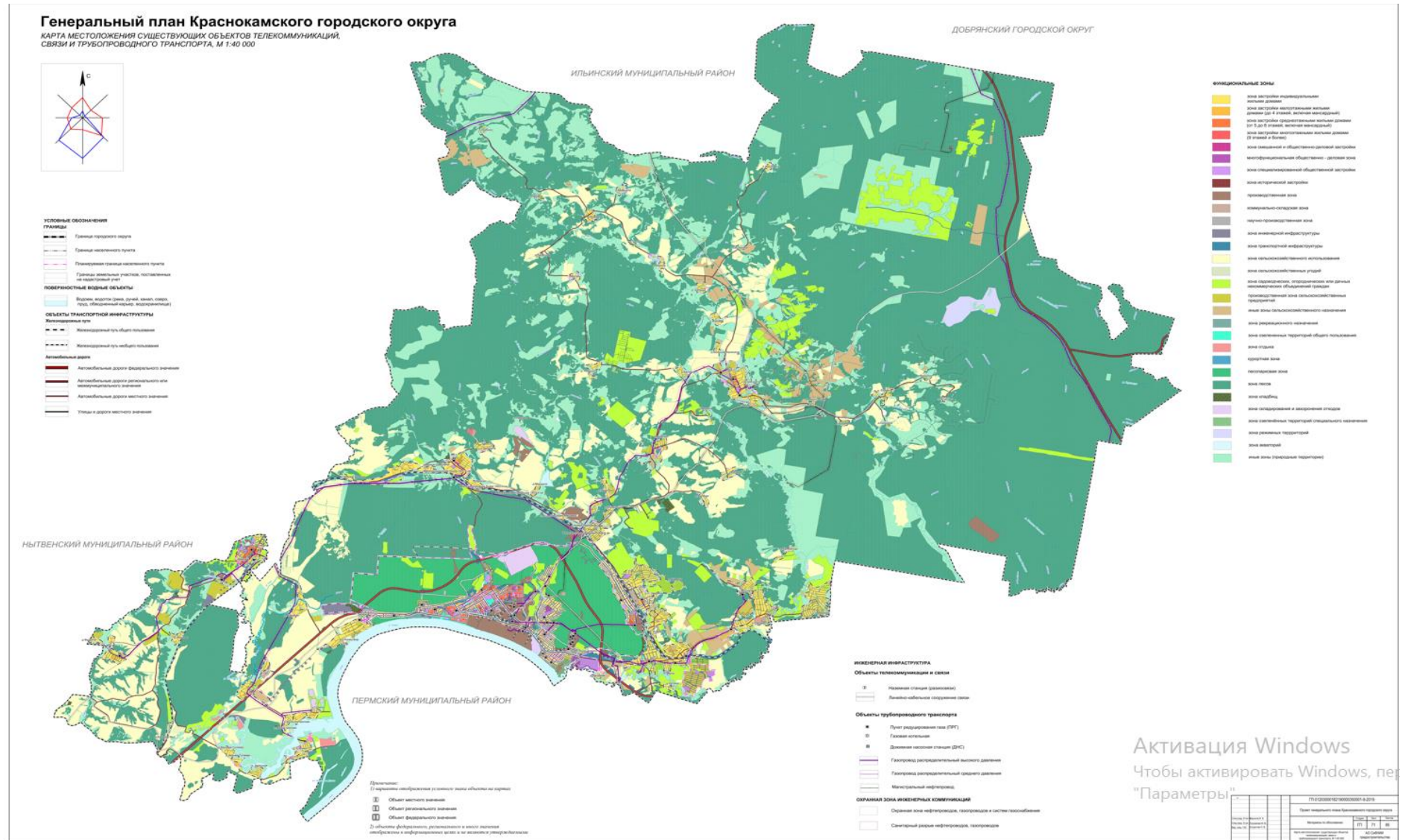


Рисунок 21- Карта инженерной инфраструктуры системы газоснабжения на территории Краснокамского городского округа

Существующая схема газоснабжения Краснокамского городского округа является трехступенчатой и состоит из следующих элементов:

- газораспределительных станций (ГРС), головных газораспределительных пунктов (ГГРП),
- газораспределительных пунктов (ГРП), расположенных на территории Краснокамского городского округа;
- сети низкого давления (до 0,005 МПа); среднего давления (0,005-0,3 МПа включительно), высокого давления 2 категории (от 0,3 до 1,2 МПа).

Газификация населенных пунктов Краснокамского городского округа осуществляется от ГРС Гайва-1, расположенной в городе Пермь.

По территории городского округа проходят газопроводы, в том числе и магистральный.

2.5.2. Характеристика системы

Источники газоснабжения

В соответствии со Схемой газоснабжения и газификации Краснокамского городского округа на период до 2041 года, утвержденной постановлением Администрации Краснокамского городского округа от 31.01.2023 № 44-п, источником газоснабжения на территории Краснокамского городского округа является ГРС «Гайва» проектной производительностью 380,000 тыс. м³/час.

Характеристики источника газоснабжения - ГРС «Гайва» представлены в таблице ниже (Таблица 92).

Таблица 92 – Характеристики ГРС

№ п/п	Наименование	Давление на выходе, проектное МПа	Проектная производительность, тыс.м ³ /ч
1	2	3	4
1	ГРС «Гайва»	1,2	380,000

Существующая система газоснабжения Краснокамского городского округа выполнена в многоступенчатом исполнении, и включает в себя:

- газопроводы высокого давления 1 категории 1,2 МПа;
- газопроводы высокого давления 2 категории 0,6 МПа;
- газопроводы среднего давления 0,3 МПа
- газопроводы низкого давления 0,005 МПа

Природный газ транспортируется по двум газопроводам высокого давления 1 категории Дн 530 мм, проложенным до города Краснокамска. Прокладка данных газопроводов в две нитки обеспечивает резервирование системы газоснабжения. От ниток имеются следующие ответвления:

- ответвление высокого давления 1 категории Дн 219 мм к с. Мысы. От с. Мысы проложен газопровод высокого давления 2 категории Дн 110 мм к п. Ласьва и д. Мошни;
- ответвление высокого давления 1 категории Дн 273 мм к п.г.т. Оверята, д. Семичи, д. Хухрята;

В г. Краснокамск две нитки высокого давления 1 категории объединяются в один газопровод Дн 530 мм. Данный газопровод обеспечивает природным газом г. Краснокамск, также от него имеется ответвление высокого давления 1 категории Дн 325 мм к ряду населенных пунктов:

- по газопроводам высокого давления 1 категории различных диаметров Дн 325 – 219 – 159 – 108 – 57 мм природный газ поступает в д. Новая Ивановка, д. Брагино, Стряпунята;

- далее по газопроводам высокого давления 1 категории Дн 325-114 мм природный газ поступает в с. Черная;
- в районе с. Черная газопровод высокого давления 1 категории Дн 325 мм разветвляется на две нитки: Дн 325 и Дн 273 мм, которые проложены до предприятия ФГУП «Пермский свинокомплекс» п. Майский. От данных ниток подключены: п. при станции Чайковская, п. Майский, д. Волеги;
- от ниток высокого давления 1 категории Дн 325 и 273 мм имеется ответвление Дн 219-159, обеспечивающие природным газом: д. Карабаи, с. Усть-Сыны
- по газопроводу высокого давления 2 категории Дн 160 мм природный газ поступает в д. Малое Шилово, ООО «Экохимресурс»;
- также от ниток высокого давления 1 категории Дн 325 и 273 мм имеется ответвление Д 325-159-108 мм, обеспечивающие природным газом: д. Фадеята.

На территории газифицированных населенных пунктов подача природного газа конечным потребителям осуществляется через ГРП, ГРПШ и далее по газораспределительным сетям среднего и низкого давления.

От головного газораспределительного пункта по газопроводам среднего давления природный газ поступает до газораспределительных пунктов, после чего по разветвленной сети низкого давления поступает потребителям.

На газопроводах высокого давления II категории (0,3 – 1,2 МПа) расположен 1 ГГРП и 9 ГРП, к которым присоединена сеть газопроводов высокого и среднего давления (0,3 МПа). Потребителям природный газ подается в основном по сетям низкого давления от пунктов редуцирования газа ГРПШ в количестве 173 ед. Нескольким крупным промышленным потребителям газ подается по газопроводам высокого давления непосредственно от ГРС.

Ниже представлены сведения о газорегуляторных пунктах по информации Краснокамского филиала АО «Газпром газораспределение Пермь» (Таблица 93).

Таблица 93– Сведения о газорегуляторных пунктах Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Принадлежность
1	2	3	4
1	ГРС Гайва - 1	г. Пермь	
1	ГГРП	г. Краснокамск, около ТЭЦ - 5	
2	ГРП	п. Запальта	
3	ГРП	п. Заводской, ул. П. Морозова	
4	ГРП	п. Матросова, ул. Малая;	
5	ГРП	Завод «Спецнефтехиммаш», ул. Шоссейная	
6	ГРП	п. Мясокомбинат, ул. Кима, 3	
7	ГРП	завод «ПТЖБ»	
8	ГРП	п. Майский, ул. Центральная	
9	ГРП	с. Черная, ул. Северная	
10	ГРП	п. Мысы, у котельной	
		г. Краснокамск	
1	ГРПШ	БГХ, ул. Геофизиков, 5	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
2	ГРПШ	Ул. Коммунистическая- ул. Энтузиастов	то же
3	ГРПШ	п. Н-Матросово	то же
4	ГРПШ	п. Рейд, ул. Белинского	То же
5	ГРПШ	п. Рейд, пер. Клубный, 7	ИП Патрушев
6	ГРПШ	ул. Циолковского	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
7	ГРПШ	пер. Лесопильный	То же
8	ГРПШ	ул. Гагарина, 108	ИП Замахаяев

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Принадлежность
1	2	3	4
9	ГРПШ	пер. Торговый (ул. загородная)	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
10	ГРПШ	База АТП, ул. Шоссейная (у кот.)	АТП
11	ГРПШ	База АТП, ул. Шоссейная (у компрес. цеха)	АТП
12	ГРПШ	м-н Ласьва	Администрация
13	ГРПШ	ул. Коммунистическая,23	ЧП Петров
14	ГРПШ	п ..Комсомольский	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
15	ГРПШ	ул. Коммунистическая,23	ЧП Петров
16	ГРПШ	ул. Каракулова	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
17	ГРПШ	пер. Дорожный	ИП Попов
18	ГРПШ	ул. Кима	ОАО «Пермтефтемашремонт
19	ГРПШ	ул. Шоссейная,47	ЗАО «Пермская компания нефтяного машиностроения»
20	ГРПШ	л. Чапаева,65	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
21	ГРПШ	пер. Гознаковский,2	то же
22	ГРПШ	ул. Февральская	ИП Атаманов
23	ГРПШ	ул. Кима,8	ОАО «Пермтефтемашремонт
24	ГРПШ	п. Мясокомбинат	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
25	ГРПШ	ул. Победы	То же
26	ГРПШ	ул. Энтузиастов	то же
27	ГРПШ	ул. Городская,5	ООО «Рива»
28	ГРПШ	ул. Белинского	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
29	ГРПШ	ул. Промышленная	Администрация
30	ГРПШ	ул. Нефтезаводская	Администрация
31	ГРПШ	ул. Коммунистическая,8а	ИП Першин О.Н.
32	ГРПШ	ул. Февральская, 3	ИП Калинина
33	ГРПШ	ул. Февральская, 11	ООО УЗПМ
34	ГРПШ	ул. Февральская, 8а магазин	ИП Першин О.Н.
35	ГРПШ	ул. Геофизиков, 3	ООО «ПроМетаолПанель»
36	ГРПШ	ул. Коммунистическая, 186	ООО «Водотехника»
37	ГРПШ	ул. Шоссейная, 23 (адм. и лабораторный корпус)	ОАО «КЗМС»
38	ГРПШ	ул. Шоссейная, 23	ОАО «КЗМС»
39	ГРПШ	ул. Подлесная, 1 1	ч/л
40	ГРПШ	пер. Ново-Ласьвинский, 1	ч/л
41	ГРПШ	ул. Каракулова, 61	ч/л
42	ГРПШ	ул. Шоссейная, 33 (пож.часть)	ФГКУ «7 отряд ФИС по Пермскому краю»
43	ГРПШ	База «Пятерочка»	ООО «А Плюс Девелопмент»
44	ГРПШ	п. Ласьва, ул. Центральная,35	ч/л
45	ГРПШ	ул. Дачная,12	ч/л
46	ГРПШ	ул. Геофизиков, за АГЗС	АГЗС
47	ГРПШ	«Солнечная Аджария» (гостиничный комплекс)	ИП Болквадзе
48	ГРПШ	«Солнечная Аджария» (гостиничный комплекс)	ИП Болквадзе
49	ГРПШ	ул. Майская, 14/1 (ул. Пугачева в р-не ж/д 19)	ч/л
50	ГРПШ	ул. Чапаева, 19 (баня)	ООО «Галант сервис плюс»
51	ГРПШ	л. Майская, 16	ч/л
52	ГРПШ	ул. Геофизиков, 1 5/1 (База склад-магазин)	ИП Негашева
53	ГРПШ	ул. Центральная,48	ч/л
54	ГРПШ	ул. Геофизиков, 3	ч/л Андреев Н.В.
55	ГРПШ	ул. Геофизиков, 3	ч/л
56	ГРПШ	п. Ласьва, ул. Центральная,52	ч/л
57	ГРПШ	пер. Дорожный, 7 здание гаража)	ч/л Кузнецов А.Н.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Принадлежность
1	2	3	4
58	ГРПШ	п. Рейд, пер. Клубный, 13	ч/л
59	ГРПШ	ул. Коммунистическая, 44 ул. Шоссейная, 11 (Картонно-бумажное производство)	000 «Кама»
60	ГРПШ	ул. Коммунистическая, 21 в	ООО «Актив строй ресурс»
61	ГРПШ	ул. Геофизиков, 35	ч/л Рубцов Д. Г.
62	ГРПШ	ул. Белинского, 15/1	ч/л
63	ГРПШ	ул. Шоссейная, 31	ООО «ПФК КСОРЗ-М»
64	ГРПШ	ул. Майская, 14	ч/л
65	ГРПШ	пр. Комсомольский, 28 магазин «Амин»	ИП Гаджаев
66	ГРПШ	ул. Шоссейная, 11, ул. Коммунистическая, 44 ООО «Кама»	ООО «Кама»
67	ГРПШ	МЖК, ул. Майская, 10/1	
68	ГРПШ	Ул. Геофизиков, 7Б столярная мастерская	ч/л Гуляев А.В.
69	ГРПШ	ул. Пугачева, 29	ч/л
		п. Оверята	
1	ГРПШ	ул. Комсомольская	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
2	ГРПШ	ул. Заводская	То же
3	ГРПШ	ул. Кирпичная	То же
4	ГРПШ	ул. Янтарная, 8	ч/л
5	ГРПШ	ул. Комсомольская, 12	ч/л
6	ГРПШ	ул. Янтарная, 6	ч/л
7	ГРПШ	ул. Новостройки, 4	ч/л
8	ГРПШ	пр. Комсомольский, 28 магазин	Годжаева И.И.
9	ГРПШ	ул. Южная, 9	ч/л
10	ГРПШ	ул. Нагорная, 5	ч/л
11	ГРПШ	ул. Нагорная, 7	ч/л
12	ГРПШ	ул. Новостройки, 9	ч/л
13	ГРПШ	ул. Новостройки, 5	ч/л
		с/местность	
1	ГРПШ	д. К-Бор, теплицы СХПК «Труженик»	СХПК «Труженик»
2	ГРПШ	п. Майский, ул. Шоссейная	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
3	ГРПШ	д. Фадеята, ул. Новая	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
4	ГРПШ	с. Стряпунята, у котельной	то же
5	ГРПШ	с. Стряпунята, ул. Энтузиастов	то же
6	ГРПШ	с. Стряпунята, ул. Энтузиастов	То же
7	ГРПШ	с. Стряпунята, ул. Советская	То же
8	ГРПШ	г-д Симонята-Карабаи-У. Сыны	То же
9	ГРПШ	д. Усть-Сыны	то же
10	ГРПШ	д. Карабаи	то же
11	ГРПШ	п. Майский, племферма	ФГУП «Пермский»
12	ГРПШ	д. Н-Ивановка	Администрация (Лизинг)
13	ГРПШ	д. Брагино (жилфонд)	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
14	ГРПШ	д. Брагино, котельной	Администрация
15	ГРПШ	с. Мысы, ул. Центральная	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
16	ГРПШ	д. Мошни, ул. Заречная	то же
17	ГРПШ	с. Мысы, ул. Центральная, 4	ИП Савельев
18	ГРПШ	д. Ласьва	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
19	ГРПШ	д. Ласьва	То же
20	ГРПШ	с. Черная бывший кирпич. з-д	То же
21	ГРПШ	с. Мысы, ул. Железнодорожная	Администрация
22	ГРПШ	с. Мысы, ул. Луговая	Администрация
23	ГРПШ	нефтеямы ООО «Финэнерго»	ООО «Финэнерго»
24	ГРПШ	д. Усть-Сыны	ИП Камалутдинов
25	ГРПШ	д. Малое Шилово	ООО «Уралспецмаш»
26	ГРПШ	д. „Нижние Симонята	Администрация

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Принадлежность
1	2	3	4
27	ГРПШ	с. Мысы ул. Трудовая	НП «Мысы-светоконтроль»
28	ГРПШ	д. Хухрята	Администрация
29	ГРПШ	с. Стряпунята котельная д. сада	Администрация
30	ГРПШ	с. Стряпунята котельная школы	Администрация
31	ГРПШ	с. Мысы, ул. Пролетарская	ИП Вавилин
32	ГРПШ	с. Мысы, ул. Пролетарская	ООО «Восход-Агро»
33	ГРПШ	с. Мысы СНТ «Огонек» уч. 13	ч/л Гоголю
34	ГРПШ	с. Усть-Сыны, ул. Речная, ул. Пушкина	Администрация
35	ГРПШ	с. Мысы ДНТ «Южные мысы»	ДНТ «Южные мысы»
36	ГРПШ	с. Мысы, ул. Солнечная СНТ «Олимп»	СНТ «Олимп»
37	ГРПШ	с. Мысы, ул. Солнечная СНТ «Олимп»	СНТ «Олимп»
38	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
39	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
40	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
41	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
42	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
43	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
44	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
45	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
46	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
47	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
48	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
49	ГРПШ	САТ «Огонек»	председатель Соловьев В.Ю.
50	ГРПШ	с. Мысы, д/сад N237	Администрация
51	ГРПШ	с. Мысы, ул. Центральная, 1 (Дом культуры)	Администрация
52	ГРПШ	с. Черная, ул. Заводская, 1 а	ч/л
53	ГРПШ	д. Брагино (участки для многодетных семей)	Краснокамский филиал АО «Газпром газораспределение Пермь»
54	ГРПШ	д. Семичи ж/фонд	Администрация
55	ГРПШ	с. Черная, ул. Луговая ,8	ч/л
56	ГРПШ	д. Семичи, ул. Линейная, 6	ч/л
57	ГРПШ	д. Мишкино (мусороперерабатывающий завод)	ИП Жабин
58	ГРПШ	д. Мишкино (мусороперерабатывающий завод)	ИП Жабин
59	ГРПШ	с. Усть-Сыны, ул. Совхозная, 5 магазин	ч/л
60	ГРПШ	Газификация жилого фонда д. Фадеева	Администрация
61	ГРПШ	д. Семичи, ул. Подгорная, 8	ч/л
62	ГРПШ	ДНТ «Изумруд», ул. Земляничная, 7	ч/л
63	ГРПШ	ДНТ «Никитино»	ДНТ «Никитино»
64	ГРПШ	д. Никитино	Группа ч/л
65	ГРПШ	д. Хурята, ДНТ «Солнечный хутор», ул. Изумрудная, 3	ч/л
66	ГРПШ	д. Хурята, ДНТ «Солнечный» ул. Лазурная, 11	ч/л
67	ГРПШ	д. Хурята, ДНТ «Солнечный хутор», ул. Золотая, 6	ч/л
68	ГРПШ	д. Хурята, ДНТ «Солнечный» ул. Цветочная, 13	ч/л
69	ГРПШ	д. Семичи, ул. Садовая, 17	ч/л
70	ГРПШ	д. Семичи, ул. Садовая, 39	ч/л
71	ГРПШ	д. Семичи, ул. 2-я Подгорная, 10	ч/л
72	ГРПШ	д. Семичи, ул. Луговая, 12	ч/л
73	ГРПШ	д. Семичи, ул. Майская, 14	ч/л
74	ГРПШ	д. Семичи, ул. Раздольная, 31	ч/л
75	ГРПШ	д. Брагино, к.н. 59:07:0610101:98	ч/л
76	ГРПШ	д. Семичи, ул. 2-я Подгорная, 2	ч/л
77	ГРПШ	СВК котельная цеха кормопроизводства	АО «Пермский свинокомплекс»
78	ГРПШ	СВК котельная СВК-1 (21 ,7МВт)	АО «Пермский свинокомплекс»
79	ГРПШ	д. Брагино, ул. Центральная, 6-2	ч/л

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Принадлежность
1	2	3	4
80	ГРПШ	д. Брагино, ул. Центральная, 7-2	ч/л
81	ГРПШ	д. Семичи, ул. Садовая, 11	ч/л
82	ГРПШ	с. Черная 2 очередь	Администрация
83	ГРПШ	д. Семичи, ул. Молодежная, 6	ч/л
84	ГРПШ	СВК котельная СГЦ 8,6	АО «Пермский свинокомплекс»
85	ГРПШ	СВК котельная цеха переработки 5,6 мвт	АО «Пермский свинокомплекс»
86	ГРПШ	д. Брагино, ул. Центральная, 6-1	ч/л
87	ГРПШ	д. Хухрята, ул. Золотая, 12	ч/л
88	ГРПШ	д. Мишкино, ООО «Буматика»	ООО «Буматика»
89	ГРПШ	д. Мишкино, ООО «Буматика»	ООО «Буматика»
90	ГРПШ	д. Мишкино, ООО «Буматика»	ООО «Буматика»
91	ГРПШ	д. Семичи, ул. 1-Подгорная, 13	ч/л

ГРП и ГРПШ на территории Краснокамского городского округа построены по классической схеме (являются типовыми) и включают в себя: регулятор давления, ПЗК, ПСК, фильтр, запорную арматуру.

В Краснокамском городском округе газифицировано 27977 квартир, 28-промышленных предприятий, 115-коммунально-бытовых организаций, 4 сельскохозяйственных предприятий.

Потребителями газа в г. Краснокамске являются население, бюджетные организации и предприятия реального сектора экономики. Всего обеспечено 67,9% жилого фонда г. Краснокамска.

Сетевой газ подведен в п. Майский, с. Усть-Сыны, д. Фадеята, д. Ниж. Симонята, д. Кара-баи, д. Конец-Бор, д. Шилово, д. Волеги.

Всего обеспечено 50,6% жилого фонда поселения, остальные жители в поселении пользуются привозным сжиженным газом из г. Краснокамска.

Сетевой газ подведен в с. Стряпунята, где всего газифицировано 50,6% жилого фонда с. Стряпунята, остальные жители в границах территориального управления пользуются привозным сжиженным газом из г. Краснокамска.

Газоснабжение сетевым газом обеспечивается в поселках Ласьва, Оверята, деревнях Новая Ивановка, Брагино, селах Черная, Мысы, деревнях Никитино, Хухрята, Мошни.

Основным потребителем газа является население. Расход газа на коммунально-бытовые нужды предусматривает потребление газа на приготовление пищи, горячее водоснабжение, отопление МКД с. Мысы, отопление усадебной застройки.

В с. Черная, д. Новая Ивановка и р.п. Оверята газ также потребляют предприятия, в с. Черная предприятия потребляют 716 куб. м/год, в д. Новая Ивановка – 146 куб. м/год. Всего обеспечено 80,9% жилого фонда поселения.

На перспективу предусматривается газификация всего Оверятского городского поселения.

На момент разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Краснокамского городского округа в городском округе ограничения использования мощностей отсутствуют.

Работоспособность и безопасность эксплуатации газораспределительных систем поддерживаются путем проведения технического обслуживания и ремонта в соответствии с эксплуатационной документацией, Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления, Правилами технической эксплуатации и требованиями безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации, техническими регламентами, государственными отраслевыми стандартами, согласованными и утвержденными Ростехнадзором России и другими нормативно-техническими документами.

Для обеспечения бесперебойной и безаварийной подачи газа потребителям в 2021 году в соответствии с заключенными договорами проводилось техническое обслуживание наружных газопроводов и сооружений на них, внутренних газопроводов, газового оборудования, котельных, коммунально-бытовых объектов и жилых домов в соответствии с требованиями закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», утвержденными сроками и видами обслуживания. Проводилась подготовка персонала к работе на новых видах оборудования, систематически через средства массовой информации проводилась пропаганда среди населения безопасного пользования газом.

Сети газоснабжения

По территории городского округа проходят газопроводы, в том числе и магистральный.

Общая протяженность газопроводов на территории Краснокамского городского округа составляет 560,279 км, в том числе:

- протяженность межпоселковых - 86,686 км;
- протяженность вводов – 196,042 км;
- протяженность распределительных газопроводов – 364,237 км.

Протяжённость газопроводов высокого давления 1 категории (0,6-1,2 МПа) – 106,405 км, высокого давления 2 категории (0,3-0,6 МПа) – 13,507 км, среднего давления (0,005 МПа \leq P \leq 0,3 МПа) – 56,975 км, низкого давления (P <0,005 МПа)– 383,392 км.

По расположению относительно поверхности земли преобладают сети подземной прокладки – 432,489 км, надземной – 127,79 км.

Преимущественно все газопроводы выполнены из стальных труб.

Все схемы газоснабжения и газификации потребителей муниципальных образований Пермского края, размещены на официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» <https://mgkhhb.permkrai.ru/> в разделе «Газификация ПК».

Природный газ транспортируется по двум газопроводам высокого давления 1 категории Дн 530 мм, проложенным до города Краснокамска. Прокладка данных газопроводов в две нитки обеспечивает резервирование системы газоснабжения. От ниток имеются следующие ответвления:

- ответвление высокого давления 1 категории Дн 219 мм к с. Мысы. От с. Мысы проложен газопровод высокого давления 2 категории Дн 110 мм к п. Ласьва и д. Мошни;
- ответвление высокого давления 1 категории Дн 273 мм к п.г.т. Оверята, д. Семичи, д. Хухрята;

В г. Краснокамск две нитки высокого давления 1 категории объединятся в один газопровод Дн 530 мм. Данный газопровод обеспечивает природным газом г. Краснокамск, также от него имеется ответвление высокого давления 1 категории Дн 325 мм к ряду населенных пунктов:

- по газопроводам высокого давления 1 категории различных диаметров Дн 325 – 219 – 159 – 108 – 57 мм природный газ поступает в д. Новая Ивановка, д. Брагино, Стряпунята;
- далее по газопроводам высокого давления 1 категории Дн 325-114 мм природный газ поступает в с. Черная;
- в районе с. Черная газопровод высокого давления 1 категории Дн 325 мм разветвляется на две нитки: Дн 325 и Дн273 мм, которые проложены до предприятия ФГУП «Пермский свинокомплекс» п. Майский. От данных ниток подключены: п. при станции Чайковская, п. Майский, д. Волеги;

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

- от ниток высокого давления 1 категории Дн 325 и 273 мм имеется ответвление Дн 219-159, обеспечивающие природным газом: д. Карабаи, с. Усть-Сыны;
- по газопроводу высокого давления 2 категории Дн 160 мм природный газ поступает в д. Малое Шилово, ООО «Экохимресурс»;
- также от ниток высокого давления 1 категории Дн 325 и 273 мм имеется ответвление Д 325-159-108 мм, обеспечивающие природным газом: д. Фадеята.

Общая характеристики газораспределительных сетей в Краснокамском городском округе приведены ниже (Таблица 94).

Таблица 94– Общая характеристика газораспределительных сетей в Краснокамском городском округе

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2020 г	2021 г.	2022 г
1	2	3	4	5	6
.	Характеристика системы газоснабжения природным газом				
1.1.	Наружные газопроводы, обслуживаемые ГРО	км	516,076	529,485	560,279
1.1.1.	По назначению:				
	распределительные	км	351,234	355,093	364,237
	из них, межпоселковые газопроводы-вводы	км	86,686	86,686	86,686
1.1.2.	По давлению:				
	высокого давления 1а категории (свыше 1,2 Мпа)	км	0	0	0
	высокого давления 1 категории (0,6-1,2 Мпа)	км	106,25	106,338	106,405
	высокого давления 2 категории (0,3-0,6 Мпа)	км	13,503	13,503	13,507
	среднего давления	км	52,6	53,041	56,975
	низкого давления	км	343,723	356,603	383,392
1.1.3.	По расположению относительно поверхности земли:				
	подземные	км	395,854	405,797	432,489
	надземные	км	120,222	123,688	127,79
1.2.	Протяженность обслуживаемых подземных газопроводов, в том числе:	км	395,854	405,797	432,489
	полиэтиленовые	км	135,951	145,063	173,866
	в т.ч. полиэтиленовые армированные	км			
	стальные, из них:	км	259,903	260,734	258,623
	санированных	км			
	требующих реконструкции	км			
1.2.1.	требующих диагностирования	км			
	Протяженность подземных стальных газопроводов, со сроком эксплуатации:		259,903	260,714	258,623
	до 15 лет	км	30,663	31,113	34,357
	от 15 до 30 лет	км	92,56	92,56	76,393
	от 30 до 35 лет	км	16,217	15,522	17,205
	от 35 до 39 лет	км	1,331	1,031	6,402
	39 лет	км	1,825	1,356	3,778
	40 лет	км	0,603	1,825	1,356
	от 41 до 50 лет	км	100,994	101,597	103,422
от 50 до 60 лет	км	15,71	15,71	15,71	
1.3.	свыше 60 лет	км			
	Протяженность внутренних газопроводов, всего	км	195,573	196,558	197,687
	требующих замены	км	-	-	
2.	со сроком эксплуатации 30 и более лет	км	-	-	
	Состояние защиты стальных газопроводов от коррозии				

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2020 г	2021 г.	2022 г
1	2	3	4	5	6
2.1.	Протяженность подземных металлических газопроводов, в том числе:	км	259,903	260,734	258,623
	природного газа, из них:	км	259,903	260,734	258,623
	требуют активной защиты	км	259,903	260,734	258,623
	имеют активную защиту	км	259,903	260,734	258,623
	не имеют активной защиты	км	-	-	-
	не требуют активной защиты	км	-	-	-
	требуют дообследования	км	-	-	-

На протяжении последних 3 лет наблюдается рост протяженности сетей газоснабжения, происходящий за счет строительства полиэтиленовых подземных газопроводов, что свидетельствует о активном подключении новых потребителей.

Общая протяженность выросла с 516,079 км до 560,270 км (на 8,6 %). При этом протяженность полиэтиленовых газопроводов выросла с 135,951 км до 173,866 км (на 27,9%).

По данным Краснокамского филиала АО «Газпром газораспределение Пермь» 15,71 км сетей газоснабжения (или 3,6% общей протяженности обслуживаемых газопроводов) имеют срок службы от 50 лет и выше.

Износ сетей газоснабжения составляет около 10%.

Одним из главных требований, предъявляемых к системе газоснабжения, – бесперебойность и безаварийность снабжения природным газом потребителей Краснокамского городского округа. Штатный режим работы источников газоснабжения, газовых сетей и оборудования не предполагает технологических перерывов. Усилиями Краснокамского филиала АО «Газпром газораспределение Пермь» достигается требуемая бесперебойность и надежность газоснабжения в соответствии с категорией потребителей в части надежности.

Исходя из данных, предоставленных Краснокамским филиалом АО «Газпром газораспределение Пермь», в 2022 году было обнаружено и установлено мест повреждений - 6 инцидентов. Отказов в работе системы газоснабжения не зафиксировано.

2.5.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Общий объем отпуска природного газа за 2022 год составил 244,398 млн. м³, в том числе по категории «население» - 23,928 млн. м³, по категории «Бюджетные организации» - 0,152 млн. м³, по категории «Прочие потребители (включая промышленные организации)» – 220,47 млн. м³.

Баланс системы газоснабжения Краснокамского городского округа представлен в таблице ниже (Таблица 95).

Таблица 95 - Баланс системы газоснабжения Краснокамского городского

№ п/п	Статья баланса	ед. изм.	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
1	Природный газ					
1.1.	Получено газа в сети всего	млн. м ³	206,699	190,741	241,044	244,398
1.2..	Объем реализуемого природного газа - всего	млн. м ³	206,373	190,414	241,044	244,398
	В том числе:					
1.2.1.	население	млн. м ³	19,176	18,837	20,504	23,928
1.2.2.	юридические лица, из них:	млн. м ³	187,197	171,577	220,199	220,470
	Из них:					

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Статья баланса	ед. изм.	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7
	бюджетные	млн. м3	0,251	0,205	0,152	0,152
	прочие	млн. м3	186,946	171,372	220,047	220,318
1.3..	потери	млн. м3	0,000	0,000	0,000	0,000
1.4.	Отпущено на собственные и технологические нужды	млн. м3	0,326	0,327	0,000	0,000
2.	Сжиженный газ					
2.1.	Объем полученного газа	тонн	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Объем реализации газа	тонн	0,00	0,00	0,00	0,00

2.5.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

По данным Краснокамского филиала АО «Газпром газораспределение Пермь», реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей отражена ниже (Таблица 96).

Таблица 96– Реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 год
1	2	3	4
1	Газифицированные объекты	Ед.	28-пром. Предприятий, 115 - ком-быт. орг-й, 4 -сельхоз. предприятия
2	Газифицированные квартиры	Ед.	27977-квартир
3	Количество бытовых газовых счетчиков	Ед.	8417

Уровень газификации жилого фонда, использующего природный газ для приготовления пищи в целом по Краснокамскому городскому округу– 66 %.

Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, составляет 30,1% от общего числа газифицированных квартир.

Коммерческий учет газоснабжения потребителей Краснокамского городского округа осуществляется в соответствии с действующим законодательством по установленным нормам потребления природного газа населением при отсутствии приборов учета газа на территории Пермского края.

2.5.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

Основной объем газа, поступающий на жизнеобеспечение жилого фонда, распределяется на эксплуатацию бытовых газовых приборов (газовые плиты, газовые водогрейные колонки, отопительные агрегаты горячего водоснабжения).

Положениями пунктов 6,8 статьи 90 Федерального закона от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации», статей 28 и 32 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» вдоль трасс магистральных газопроводов строительными нормами и правилами, правилами охраны магистральных трубопроводов устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования земельных участков.

Постановлением Правительства РФ от 08.09.2017 № 1083 «Об утверждении правил охраны магистральных газопроводов и о внесении изменений в положение о представлении в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений,

содержащихся в едином государственном реестре недвижимости, федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления дополнительных сведений, воспроизводимых на публичных кадастровых картах».

«Правилами охраны магистральных трубопроводов», утверждёнными Госгортехнадзором РФ от 24.04.1992, установлены охранные зоны: – для магистрального газопровода - 25 м от оси в каждую сторону; – охранный зона для ГРС составляет - 100 м.

Любые работы в охранный зоне могут проводиться только по письменному разрешению эксплуатирующей организации.

Согласно СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2012 Газораспределительные системы», с изменениями № 1, № 2 минимальные допустимые расстояния до фундаментов зданий и сооружений принимаются:

- от газопроводов высокого давления $P \leq 1,2$ МПа диаметром до $\varnothing 300$ мм включительно – 10 м;
- от газопроводов высокого давления $P \leq 0,6$ МПа – 7 м;
- от газопроводов среднего давления $P \leq 0,3$ МПа – 4 м;
- от газопроводов низкого давления $P \leq 0,005$ МПа – 2 м;
- от пунктов редуцирования газа с давлением на вводе до 0,6 МПа – 10 м; – от пунктов редуцирования газа с давлением на вводе свыше 0,6 МПа – 15 м.

Охранный зона распределительных газопроводов устанавливается на расстоянии 2,0 м (3,0 м) от оси газопроводов, ГРП – 10 м согласно Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878. На земельные участки, входящие в охранный зоны газораспределительных сетей, налагаются ограничения (обременения) в пользовании, а именно запрещается: строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения, устраивать свалки и склады, огораживать и перегораживать охранный зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, разводиться огонь, копать на глубину более 0,3 м.

2.5.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов

Существующая газораспределительная система Краснокамского городского округа функционирует устойчиво и имеет запас по производительности. Все существующие головные ГРП работают со снижением давления и с загруженностью близкой к максимальной расчетной.

По данным Краснокамского филиала АО «Газпром газораспределение Пермь» источником газоснабжения в Краснокамском городском округе в настоящее время является ГРС Гайва-1, которая расположена на территории г. Пермь и помимо Краснокамского городского округа снабжает природным газом иные городские округа Пермского края.

Общая пропускная способность ГРС Гайва-1 составляет 380 тыс. м³/час.

По данным ООО «Газпром трансгаз Чайковский» (с сайта <https://tchaikovsky-tr.gazprom.ru/about/svobodnye-moshchnosti-grs/>) по состоянию на 01.09.2022 г. загрузка ГРС «Гайва» составляет 115,300 тыс. м³/час, суммарный объем по действующим ТУ на подключение составляет 28,919 тыс. м³/час, свободная пропускная способность составляет 235,781 тыс. м³/час. Уровень резерва составляет 62%, соответственно имеется возможность подключения новых потребителей природного газа к системе централизованного газоснабжения.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Сведения об ожидаемых резерве и дефиците на перспективу с учетом будущего спроса системы газоснабжения на территории Краснокамского городского округа на период до 2041 года представлены ниже (Таблица 97).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 97- Сведения о резервах/дефицитах ГРС на территории Краснокамского городского округа

№ п/п	Статья баланса	ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032 годы	2033 - 2037 год	2038-2041 год
1.	Получено газа в сети Краснокамского городского округа, всего	млн. м3	241,044	244,398	248,093	251,787	255,482	259,177	260,527	266,073	266,540	266,085
		тыс. м3/ч	27,516	27,899	28,321	28,743	29,165	29,586	29,741	30,374	30,427	30,375
1.1.	Объем реализуемого природного газа, в т.ч.:	млн. м3	241,044	244,398	248,093	251,787	255,482	259,177	260,527	266,073	266,540	266,085
1.1.1.	физические лица	млн. м3	20,504	23,928	27,351	30,775	34,198	37,622	39,086	45,202	46,239	46,239
1.1.2.	юридические лица, из них:	млн. м3	220,199	220,470	220,741	221,013	221,284	221,555	221,441	220,871	220,301	219,846
	бюджетные	млн. м3	0,152	0,152	0,152	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153
	прочие	млн. м3	220,047	220,318	220,589	220,860	221,131	221,402	221,288	220,718	220,148	219,693
1.1.3.	потери	млн. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.1.4.	Отпущено на собственные и технологические нужды	млн. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2.	Загрузка ГРС Гайва-1 (включая Краснокамский г.о.)	тыс. м3/ч	115,300	116,90	118,67	120,44	122,21	123,97	124,62	127,272	127,496	127,278
2	Пропускная способность ГРС Гайва-1	тыс. м3/ч	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
3	Резерв (+) / Дефицит (-)	тыс. м3/ч	235,781	263,096	261,328	259,561	257,794	256,026	255,380	252,728	252,504	252,722
		%	62,0	69,2	68,8	68,3	67,8	67,4	67,2	66,5	66,4	66,5

2.5.7. Надежность работы коммунальной системы

В качестве показателя надежности системы принимается готовность системы к эффективной и безотказной работе, которая оценивается по результатам испытаний.

Для расчета показателей надежности системы, помимо характеристик интенсивности отказов элементов, необходимо также задавать характеристики, описывающие затраты времени на восстановление их работоспособности –ремонт или замену.

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

2.5.8. Качество поставляемого коммунального ресурса

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

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

2.5.9. Воздействие на окружающую среду

Потенциальным источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического воздействия, среди газорегуляторных пунктов, могут быть стационарные (в специальном здании) или блочные газорегуляторные пункты, оснащенные газовой котельной установкой.

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

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

Объёмы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не превышают нормативных значений. Нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природоохранных требований Краснокамским филиалом АО «Газпром газораспределение Пермь» за 2020-2022 гг. отсутствуют.

2.5.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса.

Сведения о размере платы за пользование природным газом, реализуемым населению Пермского края утвержденные постановлениями Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края, приведены ниже (Таблица 98).

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Таблица 98- Сведения о размере платы за пользование природным газом, реализуемым населению Пермского края

№ п/п	Направление использования	с 01 07.2021 года, руб. за 1 куб.м	с 01 07.2022 года, руб. за 1 куб.м	с 01 12.2022 года, руб. за 1 куб.м
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края	от 20.07.2020 № 1-г	от 20.06.2022 № 4-г	от 18.11.2022 № 5-г
1	на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа)	6,30	6,61	7,06
2	на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	6,30	6,61	7,06
3	на отопление с одновременным использованием газа на другие цели (кроме отопления и (или) выработки электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах	5,29	5,55	5,93
4	на отопление и (или) выработку электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах	5,29	5,55	5,93

Структура цен (тарифов) в сфере газоснабжения Краснокамского городского округа состоит из цен (тарифов) для потребителей и населения на газоснабжение, и платы за технологическое присоединение к сетям газораспределения.

Плата за технологическое присоединение к сетям газораспределения на 2023 год утверждена постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 19.12.2021 № 124-гп «Об установлении платы за подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения акционерного общества «Газпром Газораспределение Пермь» на 2023 год» приведены в таблице ниже (Таблица 99).

Таблица 99 – Сведения о размере платы за технологическое присоединение к сетям газораспределения

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.
	2	3	4	5
	АО "Газпром газораспределение Пермь"			
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 29.12.2021 № 122-гп	от 19.12.2022 № 124-гп
1.1.	Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 15 куб. метров в час (м3/час) включительно, с учетом расхода газа газоиспользующим оборудованием, ранее подключенным в данной точке подключения (для Заявителей, намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до газораспределительной сети с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров и мероприятия предполагают строительство только газопроводов (без	руб./м3	67 200,76	67 200,76

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.
	2	3	4	5
	устройства пунктов редуцирования газа и необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопровода бестраншейным способом) в соответствии с утвержденной схемой газоснабжения территории муниципального образования (без учета НДС)			
1.2.	Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 5 м ³ /час включительно, с учетом расхода газа газоиспользующим оборудованием, ранее подключенным в данной точке подключения (для прочих Заявителей), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до газораспределительной сети с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров и мероприятия предполагают строительство только газопроводов (без устройства пунктов редуцирования газа и необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопровода бестраншейным способом) в соответствии с утвержденной схемой газоснабжения территории муниципального образования (с учетом НДС)	руб./м ³	50 000,00	50 000,00

2.5.11. Технические и технологические проблемы в коммунальной системе

Основные проблемы и риски в сфере газоснабжения:

- обеспечение надежности газоснабжения Краснокамского городского округа (один ввод в Краснокамск подземного газопровода высокого давления 2-й категории 1,2 МПа «ГРС Гайва-1»);
- низкий уровень газификации отдаленных населенных пунктов поселений;
- низкий уровень объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета.

Пути решения данной проблемы:

- проведение мероприятия по догазификации населенных пунктов в рамках исполнения перечня поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 21.04.2021 № Пр-753;
- проведение мероприятий по установке приборов учета.

Детальный анализ системы газоснабжения Краснокамского городского округа представлен в разделе 3.5 Обосновывающих материалов.

2.6. Краткий анализ существующего состояния системы сбора и утилизации ТКО

2.6.1. Институциональная структура

В соответствии с Правилами, утвержденными Постановлением Правительством РФ от 12.11.2016 № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25.08.2008 № 641», обращение с твердыми коммунальными отходами на территории субъекта Российской Федерации обеспечивается региональными операторами в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, и территориальной схемой обращения с отходами на основании договоров на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, заключенных с потребителями.

Территориальная схема в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Пермском крае утверждена Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Пермского края от 09.12.2016 № СЭД-35-01-12-503 (с изм. от 20.04.2023) «Об утверждении Территориальной схемы обращения с отходами в Пермском крае» (далее – Территориальная схема в области обращения с отходами).

Для реализации мероприятий развития системы по обращению с отходами в Пермском крае, Постановлением Правительства Пермского края от 08.06.2018 № 308-п утверждена Региональная программа в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Пермского края на период 2018-2028 годов.

Правоотношения в области обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Краснокамского городского округа регулируются также постановлением Правительства Пермского края от 08.06.2018 № 309-п «Об утверждении порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их отдельного накопления) на территории Пермского края» (далее – Постановление № 309-п) и Правилами благоустройства территории Краснокамского городского округа, утвержденными решением Краснокамской городской Думы от 24.04.2019 № 61.

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

Конкурсным отбором регионального оператора по обращению с ТКО было определено Пермское краевое государственное унитарное предприятие «Теплоэнерго» (далее – ПКГУП «Теплоэнерго») и заключено соглашение (от 02.11.2018 г. № СЭД-46-01-11-1). Региональный оператор по обращению с ТКО в Пермском крае - ПКГУП «Теплоэнерго» прекратил деятельность юридического лица путем реорганизации в форме преобразования с 05 мая 2022 года. Правопреемником ПКГУП «Теплоэнерго» является Акционерное общество «Пермский региональный оператор ТКО» (далее – АО «ПРО ТКО»).

На территории Пермского края установлена единая зона деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Схема потоков отходов от источников их образования до объектов обработки, утилизации, обезвреживания отходов и объектов размещения отходов, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов отражена на рисунке ниже (Рисунок 22).

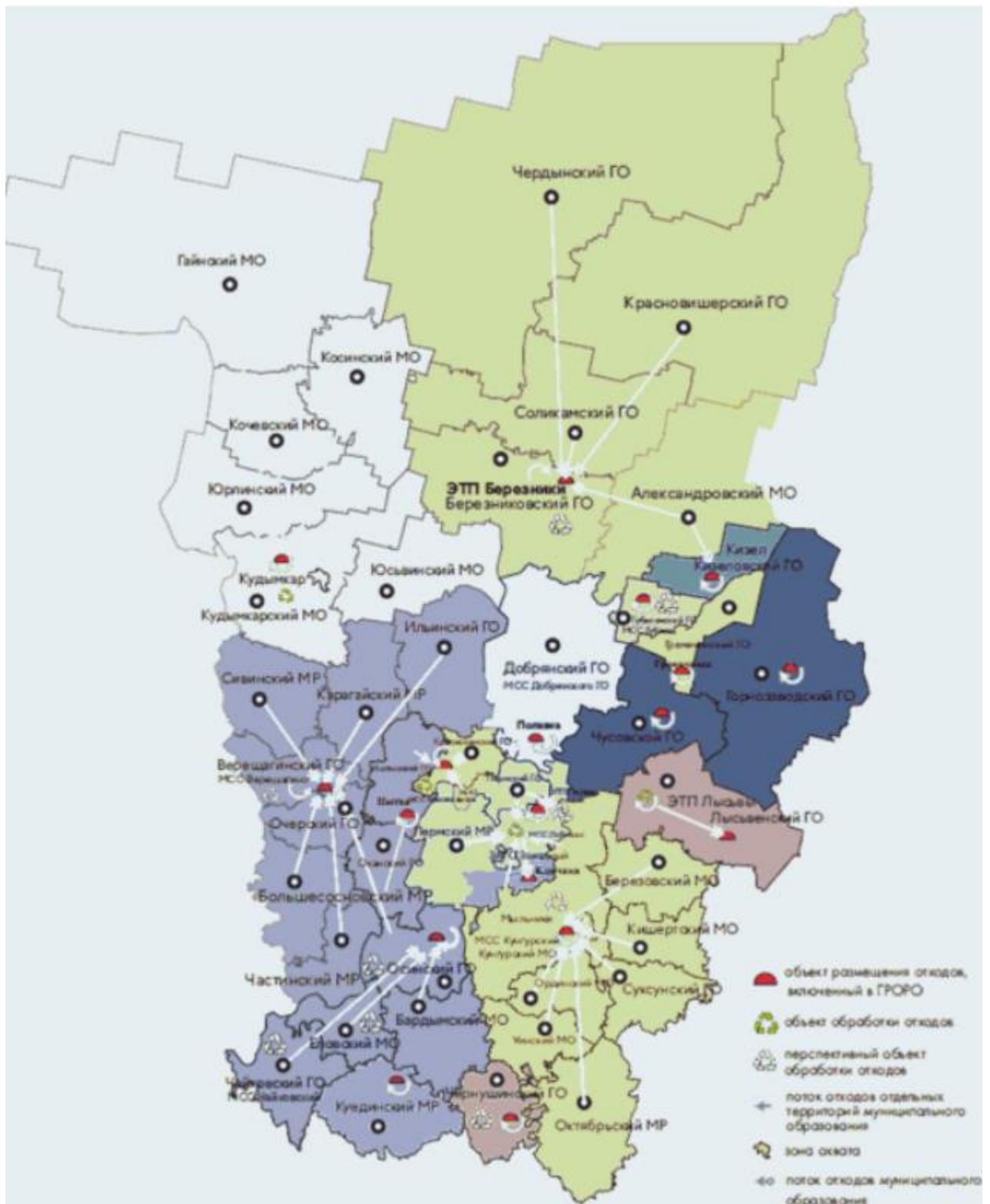


Рисунок 22 - Схема расположения объектов обработки и размещения ТКО

В соответствии с данными Территориальной схемы в области обращения с отходами потоки твердых коммунальных отходов, суммарно принимаемых для обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, с территории Краснокамского городского

округа направляются на Полигон ТБО г. Краснокамска, Полигон ТБО пгт. Полазна и Мусоросортировочный комплекс г. Краснокамска (обработка):

№ п/п	Наименование группы территорий	Объекты по обращению с отходами	
		основной объект	резервный полигон <*>
1	Город Пермь. Дзержинский район	Полигон ТБО г. Краснокамска	Полигон ТБО "Софроны" Полигон ТБО г. Верещагино
	Город Пермь. Кировский район		
	Краснокамский городской округ (за исключением северо-восточной части городского округа, примыкающей к а/д Пермь - Ильинский)	Мусоросортировочный комплекс г. Краснокамска (обработка)	
	Нытвенский городской округ (населенные пункты Чайковского сельского поселения) <*>		
2	Добрянский городской округ	Полигон ТБО пгт. Полазна	Полигон ТБО "Софроны"
	Краснокамский городской округ (в северо-восточной части городского округа, примыкающей к а/д Пермь - Ильинский)		
	Пермский муниципальный район.		
	Хохловское сельское поселение		

Источниками образования отходов на территории Краснокамского городского округа являются объекты жилого фонда, учреждения и предприятия общественного назначения и промышленные предприятия. Все источники образования отходов можно разделить на две основные группы: объекты жилого фонда и объекты нежилого фонда. Кроме этого, следует использовать деление на группы по видам отходов: твердые коммунальные отходы (далее – ТКО) и крупногабаритные отходы (далее - КГМ) и отходы производства.

На территории городского округа образуются отходы с I-V классы опасности.

Применяемый способ сбора и вывоза ТКО – на территории Краснокамского городского округа – децентрализованный (кольцевой) и централизованный (контейнерный).

Схема размещения мест нахождения источников образования отходов доступна для визуализации в электронной модели Территориальной схемы, расположенной на официальном сайте Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края в информационно-телекоммуникационной сети Интернет по адресу: <http://mgkhhb.permkrai.ru/> в разделе «Электронная модель территориальной схемы обращения с отходами» (далее - официальный сайт Министерства).

В Краснокамском городском округе действует одноэтапная схема транспортирования ТКО, когда отходы от мест сбора вывозят до мест размещения.

Транспортировка отходов с места их сбора и временного хранения осуществляется организациями, имеющими лицензию на обращение (транспортирование) с опасными отходами.

Оператор, осуществляющий транспортировку ТКО на территории Краснокамского городского округа - ООО «ТрансЭкоСервис» (ТЭС).

Контроль за содержанием муниципальных мест (площадок) накопления ТКО - МКУ «Краснокамск благоустройство».

В Краснокамском городском округе имеется система селективного сбора отходов, осуществляется на мусоросортировочном комплексе (МСК мощностью 60 тыс. тонн в год) ООО «Буматика»: поступающий мусор разделяется вручную (алюминиевые банки, стеклянные бутылки, макулатура, ПВД (пленка высокого давления), пластмасса,

смешанный полиэтилен, пленка стрейч, полипропилен, полиэтилен смешанный, стеклобой, цветные металлы, черные металлы).

Компанией ООО «Буматика» в районе Бекрятского полигона обустроен «Комплекс по переработке ТБО и ПО (вторичных ресурсов) «ЭКО ПАРК К», который позволяет перерабатывать широкий спектр отходов, в т.ч. ртутьсодержащие.

На территории города Краснокамска организовано 2 пункта приема вторсырья:

- пересечение ул. Коммунистическая и ул. Геофизиков;
- Рябиновый проезд.

В Краснокамском городском округе разработаны, утверждены и реализуются долгосрочные целевые программы социально-экономического развития, в которых в разделе охраны окружающей среды предусмотрены мероприятия по организации утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов, ликвидации несанкционированных свалок на территориях поселений. Разработаны и утверждены схемы удаления отходов, правила содержания территорий населенных мест.

2.6.2. Характеристика системы

По данным Территориальной схемы в области обращения с отходами на территории Краснокамского городского округа размещается 1 полигон ТБО, оборудованный в соответствии с проектом, отвечающий нормативным требованиям, и мусоросортировочный комплекс МСК-1 (Таблица 100)

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 100 – Характеристика мест нахождения объектов обработки, утилизации, обезвреживания отходов и объектов размещения отходов

№ п/п	Наименование объекта	Назначение объекта	Географические координаты	Сведения из проектной документации объектов		Сведения о наличии заключения ГЭЭ проектной документации	Сведения о согласованной в установленном порядке СЗЗ, метры	Сведения о лицензии (реквизиты)	Эксплуатирующая организация	Сведения о реквизитах документа, содержащего информацию о включении ОРО в ГРОРО	Данные о состоянии объекта			
				производственная мощность, тыс. тонн в год	проектная мощность, тыс. тонн в год						свободная мощность, тонн	оставшийся срок службы	фактическая мощность, тонн в год	проектная мощность, тонн в год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Полигон ТБО г. Краснокамска	размещение	58,153829 55,786077	100	1614,6	от 13.08.2010 № 458	500	от 08.07.20 22 N (59)- 4872- СТОУР Б	ООО «Буматика» (ИНН 5904137287)	<u>Приказ</u> <u>Росприродна</u> <u>дзора от</u> <u>25.09.2014</u>	602407	х	х	х
2.	Мусоросортировочный комплекс г. Краснокамска	обработка	58,155679 55,78014	60	х	х	500	от 08.07.20 22 N (59)- 4872- СТОУР Б	ООО «Буматика» (ИНН 5904137287)	х	х	х	60000	60000

Полигон ТБО г. Краснокамска эксплуатируется ООО «Буматика», имеющим лицензию от 07.11.2017 № (59)-4872-СТОУРБ, санитарно-эпидемиологическое заключение ГЭЭ проектной документации от 13.08.2010 № 458. Проектная мощность полигона составляет 100 тыс. тонн в год. Свободная мощность полигона – 602,470 тыс. тонн.

На полигон ТБО г. Краснокамска поступают отходы с территории Краснокамского городского округа (за исключением северо-восточной части городского округа, примыкающей к а/д Пермь-Ильинский), а также отходы из г. Перми (Дзержинский, и Кировский районы), Нытвенского городского округа (населенные пункты Чайковского сельского поселения).

Отходы с северо-восточной части Краснокамского городского округа, примыкающей к а/д Пермь-Ильинский, направляются на Полигон ТБО пгт. Полазна.

На полигоне ТБО г. Краснокамска осуществляется визуальный и радиационный входной контроль поступающих отходов. Аккредитованной лабораторией КГБУ «Аналитический центр» проводятся мониторинговые исследования по 4 направлениям: атмосферный воздух, поверхностные воды, подземные воды, почвенный покров. Спецтранспорт по договору с ООО «Дезинфекционный центр «Эффект» проходит дезинфекционную обработку. Проводятся дератизационные мероприятия.

На территории Краснокамского городского округа функционирует объект обработки отходов - Мусоросортировочный комплекс г. Краснокамска.

В Краснокамском городском округе имеется система селективного сбора отходов, осуществляется на мусоросортировочном комплексе ООО «Буматика»: поступающий мусор разделяется вручную (алюминиевые банки, стеклянные бутылки, макулатура, ПВД (пленка высокого давления), пластмасса, смешанный полиэтилен, пленка стрейч, полипропилен, полиэтилен смешанный, стеклобой, цветные металлы, черные металлы).

На «Комплексе по переработке ТБО и ПО (вторичных ресурсов) «ЭКОПАРК К» (комплекс глубокой утилизации и обезвреживания коммунальных и промышленных отходов) осуществляется утилизация более 10 видов отходов: автомобильные шины, макулатура, отработанная оргтехника, пластик, нефтезагрязненные грунты, промасленная ветошь, ртутьсодержащие отходы, отработанные аккумуляторы.

Для организованного сбора ТКО на территории Краснокамского городского округа используются контейнеры, расположенные на специально оборудованных контейнерных площадках.

Контейнерная площадка является местом первичного сбора отходов. Требования к контейнерным площадкам отражены в нормативных и технических документах (СанПиН 2.1.3684-21 от 28.02.2021 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»).

Количество и объем контейнеров, подлежащих размещению, определяются исходя из объема образования твердых коммунальных отходов. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого количества контейнеров. Вывоз твердых коммунальных отходов с контейнерных площадок осуществляется в соответствии с графиком вывоза.

Контейнеры для раздельного сбора должны быть промаркированы (указан вид собираемых отходов). Специализированные контейнеры для особо опасных отходов должны быть оборудованными антивандальной конструкцией.

Транспортировка отходов с места их сбора и временного хранения осуществлялась организациями, имеющими лицензию на обращение (транспортирование) с опасными отходами.

Сбор твердых бытовых отходов осуществляется тарным способом с использованием контейнеров объемом 0,75/1,1м³ и бункеров объемом 8 м³, расположенных на специальных контейнерных площадках в жилых, общественных, промышленных и рекреационных зонах города, и бестарным способом с использованием кольцевых маршрутов (обслуживаются преимущественно районы малоэтажной жилой застройки).

В соответствии Реестром и схемой мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов на территории Краснокамского городского округа, утвержденного постановлением администрации Краснокамского городского округа от 24.11.2020 № 674-п (с изм. от 13.07.2023 № 425-п) на территории Краснокамского городского округа организовано 348 контейнерных площадок, в том числе 180 контейнерных площадок для МКД, ИЖС и 168 контейнерные площадки для предприятий, организаций, учреждений. На контейнерных площадках установлено в том числе 372 контейнеров и бункеров на площадках для МКД, ИЖС и 275 контейнеров и бункеров на контейнерных площадках для предприятий, организаций, учреждений.

Общий объем мест (площадок) накопления ТКО составляет 1 249,15 м³/сут.

Реестр и характеристика мест (площадок) накопления ТКО в Краснокамском городском округе приведен в Приложении 2 Обосновывающих материалов.

В Краснокамском городском округе частично организован отдельный сбор мусора. Проводятся следующие мероприятия по отдельному сбору:

- организация сбора ртутьсодержащих отходов от населения по адресу ул. Геофизиков д. 4 МПУ «УГЗЭП». В здании МКУ «УГЗЭП» установлен контейнер для приема от населения отработанных ртуть содержащих ламп, информация размещена на официальном сайте администрации;

- учреждения и предприятия организуют сбор макулатуры с целью передачи собранной макулатуры на утилизацию, активное участие принимают школы и детские сады;

- на территории города Краснокамск компанией ООО «Буматика» открыты два пункта приема вторичного сырья и отходов «Разделяю сердцем» по адресам Рябиновый проезд мкр. МЖК и на пересечении улиц Геофизиков и Коммунистической в районе ООО «Фабрика деревянной игрушки». В данных пунктах жители округа имеют возможность сдать за плату: бумагу, картон, ПЭТ- бутылки, флаконы из-под бытовой химии, ПНД-канистры, алюминиевые и жестяные банки, автомобильные аккумуляторы, моторные масла, и бесплатно передать на обезвреживание такие опасные отходы как: ртутные энергосберегающие и люминесцентные лампы (до 5 шт.), крышки (до 4 шт.), аккумуляторы, батарейки и орг- и бытовую технику;

- компанией Дюрасел организовано накопление батареек на АЗС НЕФТЕХИМПРОМ. Установлены специальные эко-боксы, куда жители, автомобилисты и пешеходы могут сдать вредные химические источники питания (батарейки и аккумуляторы).

- организован вывоз отработанной бытовой техники от населения и предприятий организациями ООО «Алекс-Универсал» и Компанией «СимбирскВтор-Ресурс» при сотрудничестве с Администрацией;

- на территории округа ООО «Буматика» установлены металлические сетки для сбора пластиковой и алюминиевой тары в количестве 80 шт., в дальнейшем их количество будет увеличено.

2.6.3. Балансы мощности коммунального ресурса

Объемы твердых коммунальных отходов, образующихся на территории Краснокамского городского округа приведены в таблице по данным Федеральной службы государственной статистики и Территориальной схемы в области обращения с отходами (Таблица 101).

Таблица 101 – Объемы образования ТКО на территории Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021г.	2022г.
1	2	3	4	5	6	7
1	Объем вывезенных ТКО - всего	тыс. тонн/ год	43,620	47,420	51,750	50,360
	население	тыс. тонн/ год	14,2	12,20	14,67	15,10
	бюджетные организации	тыс. тонн/ год	0,019	0,019	0,020	0,020
	прочие организации	тыс. тонн/ год	29,401	35,201	37,060	35,240
2	прирост относительный	%		8,71	9,13	-2,69
3	прирост абсолютный	тыс. тонн/ год		3,80	4,33	-1,39
4	Удельная величина образования ТКО от населения	кг/ на 1 чел. населения в год	192,33	166,53	202,58	210,98
5	Удельная величина образования ТКО от организаций	кг/на 1 м2 общей площади	11,32	11,32	11,32	11,32

2.6.4. Доля поставки коммунального ресурса по приборам учета

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

Учет отходов на КПО производится на стадии их размещения исходя из количества прибывших машин и технологической вместимости кузова.

2.6.5. Зоны действия источников коммунальных ресурсов

Территория Краснокамского городского округа входит в единую зону регионального оператора АО «Пермский региональный оператор ТКО».

Зона складирования и захоронения отходов представлена объектами утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления - объекты размещения отходов, Полигон ТБО, эксплуатируемый ООО «БУМАТИКА».



Рисунок 23 - - Кадастровые границы Полигона ТБО города Краснокамск

Зоны размещения мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов на территории Краснокамского городского округа представлены в Генеральном плане Краснокамского городского округа и электронной модели Программы.

2.6.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников коммунальных ресурсов

Резервными полигонами в целях перенаправления потоков отходов в случае возникновения чрезвычайной ситуации и (или) невозможности произвести размещение отходов на основном полигоне будут Полигон ТБО «Софроны» и Полигон ТБО г. Верещагино.

В перспективе (2028 г.) планируется рекультивация Полигона ТБО г. Краснокамска максимальной мощностью 10 тыс. тонн в год.

В таблице приведены значения резервов и дефицитов мощности объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО (Таблица 102).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 102 - Значения резервов и дефицитов мощности объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО Краснокамского городского округа на перспективу до 2041 г

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
							прогноз							
1	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	9	10	11	12
1	Годовой объем накопления ТКО от городского округа город Краснокамск	тыс. тонн	43,620	47,420	51,750	50,360	52,770	52,690	52,700	53,705	54,700	60,966	67,085	71,979
2.	Общая мощность объектов	тыс. тонн	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	150,000	150,000	150,000
2.1.	Полигон ТКО г. Краснокамск	тыс. тонн	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	90,000	90,000	90,000
2.2.	Мусоросортировочный комплекс г. Краснокамска	тыс. тонн	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,000	60,000	60,000
3	Резерв мощности	тыс. тонн	116,380	112,580	108,250	109,640	107,230	107,310	107,300	106,295	105,300	89,034	82,915	78,021
		%	72,7	70,4	67,7	68,5	67,0	67,1	67,1	66,4	65,8	59,4	55,3	52,0

2.6.7. Надежность работы коммунальной системы

На территории Краснокамского городского округа сбор твердых коммунальных отходов осуществляется тарным способом с использованием контейнеров и бункеров, и бестарным способом с использованием кольцевых маршрутов.

Существующая схема сбора различных бытовых отходов в один общий контейнер должна быть заменена системой раздельного сбора мусора в несколько контейнеров по видам отходов: разделение бытовых отходов на пищевые и непищевые, контейнеры для пищевых отходов должны маркироваться специальным знаком и надписью.

Основные недостатки существующей системы сбора ТКО Краснокамского городского округа:

- неполный охват застройки организованной системой сбора отходов;
- высокая степень износа контейнерного парка;
- совместный сбор всех отходов в один стандартный контейнер;
- неполный охват населения системой сбора опасных отходов.
- часть опасных отходов в составе ТКО попадает в общий поток неопасных отходов и поступает на размещение.
- вследствие неорганизованной рекреационной деятельности периодически происходит загрязнение территории коммунальными отходами, в том числе на территории населенных пунктов (несанкционированные свалки).

В Краснокамском городском округе частично организован раздельный сбор мусора.

Выявлением несанкционированных свалок, наказанием нарушителей и контролем ликвидации занимаются соответствующие подразделения Управления Роспотребнадзора по Пермскому краю, Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов совместно с администрацией округа.

Планомерное выполнение мероприятий Территориальной схемы в области обращения с отходами и Республиканской программы Пермского края позволит привести систему сбора и утилизации ТКО на территории Пермского края (включая Краснокамский городской округ) в соответствие с требованиями федерального законодательства.

2.6.8 Качество поставляемого коммунального ресурса

Система сбора отходов зависит от расстояния населенного пункта до объекта переработки, вида жилого фонда (высотная или малоэтажная застройка), планировки (ширина проездов, наличие площадей для разворота техники и т.п.), принятой стратегии обращения с отходами (основной технологией служит захоронение, отбор вторичного сырья или сжигание), климатических условий, принятой технологии сбора (в одно ведро, селективный), применяемой техники для вывоза отходов, наличия ограничений по габаритам и весу транспорта для вывоза отходов.

Количество и морфологический состав твердых коммунальных отходов меняется в течение года. В частности, при том же объеме отходов увеличивается их масса и плотность. Это связано с увеличением количества в составе твердых коммунальных отходов пищевых остатков, которые имеют относительно высокую плотность и массу. Летом увеличивается количество отходов от объектов общественного питания, парков и скверов, гостиниц и культурно-досуговых объектов в связи с увеличением туристического потока, но снижается от образовательных и административных учреждений в связи с периодом каникул и отпусков. Также летом происходит увеличение образования твердых коммунальных отходов от садоводческих, дачных, огороднических некоммерческих партнерств.

В осенний период отходы более увлажнены и отличаются повышенной массой. В связи с началом учебного года увеличивается количество отходов в учебных заведениях, музеях, библиотеках, других административных и культурных учреждениях.

В зимний период наблюдается меньшее количество твердых коммунальных отходов.

При указанном составе отходов на современных сортировочных станциях возможно выделение до 20 процентов полезных вторичных материальных ресурсов.

Качество работ по санитарной очистке городов в значительной степени зависит от рациональной их организации и правильного выполнения предусмотренных технологических операций. В настоящее время в нашей стране и за рубежом накоплен определенный опыт использования технических средств для сбора и утилизации ТКО. Расширяется применение кузовных мусоровозных машин, оборудованных манипуляторами, а также двухэтапного вывоза отходов с использованием мусороперегрузочных станций.

Исполнение требований Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», наличие резервных мощностей объектов, используемых для сбора и утилизации ТКО Краснокамского городского округа, свидетельствует о готовности системы сбора и утилизации ТКО к предоставлению качественной услуги по сбору и транспортировке ТКО.

2.6.9. Воздействие на окружающую среду

В соответствии с постановлением администрации Краснокамского городского округа от 30.09.2021 № 627-п «Об утверждении муниципальной программы «Охрана окружающей среды и развитие лесного хозяйства в Краснокамском городском округе» (с изм. от 15.02.2023 № 71-п), на живописную природу округа антропогенная нагрузка остается высокой.

На территории округа можно выделить 7 объектов накопленного экологического вреда: закрытые свалки ТКО в г. Краснокамск и п. Майский, короотвал, золошлакоотвал ТЭЦ-5, Сюзьвенские нефтяемы, вынос нефтепродуктов в Воткинское водохранилище из подземных трубопроводов бывшего нефтеперегонного завода, законсервированные нефтяные скважины. Данные объекты будут продолжать оказывать негативное влияние на нашу окружающую среду, пока не будут полностью ликвидированы.

На территории округа образуются несанкционированные свалки, которые не только портят вид, являются пожароопасными объектами, а также воздействуют на почву, подземные воды и тем самым на здоровье населения. Борьба со свалками ведется постоянно, но появляются новые места сброса отходов, в том числе на месте ликвидированных.

В ходе инвентаризации несанкционированных свалок в 2022 году на территории округа выявлено 35 мест незаконного размещения отходов, ликвидировано 16 несанкционированных свалок. Объем вывезенных отходов составил 3 930,57 тонн.

В рамках муниципальной программы «Охрана окружающей среды и развитие лесного хозяйства в Краснокамском городском округе» на мероприятия по ликвидации несанкционированных свалок в 2022 году освоены средства в размере 5 501,85 тыс. руб.

В том числе в рамках программы проведена ликвидация несанкционированных свалок с привлечением средств бюджета Пермского края на софинансирование мероприятий по снижению негативного воздействия на почвы, восстановлению нарушенных земель, ликвидации несанкционированных свалок в границах муниципального образования. На данные цели привлечены краевые средства в размере 2 662,47 тыс. руб.

Также проведена уборка контейнерных площадок от отходов по морфологическому составу отличных от ТКО вблизи 38 мест накопления отходов. Общий объем вывезенных отходов составил 263,27 тонн.

Информирование населения в части экологических вопросов ведется на сайте администрации в разделе «Экология» и в группах ВК

2.6.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса.

Плата за коммунальную услугу по вывозу твердых коммунальных отходов (ТКО) в многоквартирных домах рассчитывается, исходя из количества проживающих в квартире, а не по квадратным метрам.

Тарифы на обращение с ТКО, утвержденные постановлениями Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края, отражены ниже (Таблица 103).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 103- Тариф на обращение с ТКО, руб./тонну

№	Наименование организации водопроводно-канализационного хозяйства	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	2021		2022			2023	
				с 01.01.по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01.по 30.06.	с 01.07. по 30.11.	с 01.11. по 31.12.	с 01.01.по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
1	АО «ПРО ТКО»	Обращение с твердыми коммунальными отходами	предельный единый тариф регионального оператора	6173,55	6645,73	6645,73	6597,02	5923,33	5 923,33	5 923,33
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики		от 28.10.2022 № 7-о			от 29.11.2022 № 27-о			

Продолжение Таблица 103 -- Тариф на обращение с ТКО, руб./тонну

№	Наименование организации водопроводно-канализационного хозяйства	Вид товара (услуги)/вид деятельности	Тип тарифа (наименование тарифа)	2024		2025		2026		2027	
				с 01.01.по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01.по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01.по 30.06.	с 01.07. по 31.12.	с 01.01.по 30.06.	с 01.07. по 31.12.
1	АО «ПРО ТКО»	Обращение с твердыми коммунальными отходами	предельный единый тариф регионального оператора	5 679,50	5 679,50	5 679,50	5 774,85	5 774,85	6 258,43	6 020,04	6 020,05
		постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики		от 29.11.2022 № 27-о							

2.6.11. Технические и технологические проблемы в коммунальной системе

Анализ деятельности в области обращения с отходами позволил выявить следующие проблемы, тормозящие реализацию государственной политики в области обращения с отходами и приводящие к постоянному росту негативного воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления, такие как:

- неразвитость инфраструктуры в области использования и обезвреживания отходов; отсутствие подсистем управления общераспространенными отходами;
- недостаточное применение экономических методов регулирования в области обращения с отходами;
- отсутствие заинтересованности населения в решении вопросов в области обращения с отходами;
- неравномерность территориального распределения отходоперерабатывающих предприятий;
- значительный физический износ, моральное устаревание техники и технологий, применяемых для сбора, вывоза, обработки, утилизации и размещения отходов.

Для решения проблем в сфере обращения с ТКО требуется реализация мероприятий, предусмотренных Территориальной схемой в области обращения с отходами и Республиканской программы Пермского края.

На территории Краснокамского городского округа необходимо провести следующие мероприятия:

- дальнейшее приобретение и размещение контейнеров для жилищного фонда и объектов инфраструктуры для раздельного сбора отходов;
- организация мест сбора крупногабаритных отходов;
- обустройство контейнерных площадок;
- приобретение мусоровозной техники;
- создание системы экологического образования населения;
- информационное обеспечение населения по вопросам рационального обращения с отходами;
- ввод повышенных требований к очистке выбросов всех предприятий;
- внедрение повышенных требований к благоустройству и озеленению территорий жилых застроек;
- реконструкция системы дождевой канализации;
- разработка и утверждение графиков сбора и вывоза ТКО и организация контроля за их исполнением;
- оптимизация логистики обращения с ТКО за счет диспетчеризации и внедрения систем спутниковой навигации.

Детальный анализ системы сбора и утилизации ТКО Краснокамского городского округа представлен в разделе 3.6 Обосновывающих материалов.

2.7. Краткий анализ обеспеченности приборами учета потребителей

В соответствии со ст. 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах обязаны в срок до 1 июля 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, в срок до 1 января 2015 года – оснащение приборами учета природного газа, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены общедомовыми приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими приборами учета.

В полном объеме исполнены требования законодательства в части проведения обязательных энергетических обследований (энергоаудита) организациями, подлежащими энергетическому обследованию.

В рамках реализации норм Федерального закона «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в период 2013 – 2014 гг. в органах местного самоуправления и муниципальных учреждениях были установлены приборы учета энергетических ресурсов.

Оснащенность приборами учета жилищного фонда Краснокамского городского округа в разрезе отраслей коммунальной инфраструктуры составляет:

Тепловая энергия

Согласно пункту 1 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Учёт тепловой энергии, отпускаемой в тепловые сети Закамской ТЭЦ-5, происходит посредством использования теплоэнергоконтроллеров ТЭКОН-19.

Сведения о наличии коммерческих приборов учёта тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей ПАО «Т Плюс» потребителям представлены в разделе 2.1. настоящего документа.

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети с котельных Краснокамского городского округа:

МУП «Овер-Гарант»

Прибор учёта тепловой энергии имеется в блочно-модульной котельной м-н Мясокомбинат. Но, согласно информации от теплоснабжающей организации, без специального устройства снять показания с прибора не предоставляется возможным, следовательно, учёт тепловой энергии на котельных МУП «Овер-Гарант» не ведётся. Объем отпущенного тепла с коллекторов источников тепловой энергии и объем потерь тепловой энергии в тепловых сетях при транспортировке энергии осуществляется расчетным путем.

АО «Пермский Свинокомплекс»

Прибор учета тепловой энергии – многоканальный тепловычислитель ТВ-7–Термотроник установлен в тепловом пункте на границе балансовой ответственности с филиалом «Пермский» ПАО «Т Плюс».

АО «Пермтрансжелезобетон»

На границе балансовой ответственности с МУП «Овер-Гарант» установлен коммерческий узел учёта тепловой энергии (ГВС и отопление) – теплоэнергоконтроллер ИМ 2300.

МУП «Гарант»

Прибор учета тепловой энергии установлен на источнике тепловой энергии – Котельной д. Конец-Бор. Информация и характеристики прибора учета отсутствуют

В целях устранения нарушений действующего законодательства необходимо оснащение котельных приборами учёта отпущенной тепловой энергии.

В случае отсутствия счётчиков тепловой энергии на котельных учет выработанной тепловой энергии производится расчетным способом, исходя из объемов сжигаемого топлива с учетом его теплотворной способности и удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии.

Водоснабжение

Система учета количества воды предусматривает:

- коммерческий учет количества воды, забираемой из источника водоснабжения, и подаваемой на очистные сооружения;
- технический учет воды, используемой в технологии водоподготовки;
- коммерческий учет воды на выходах водопроводных станций;
- коммерческий учет на вводах абонентов;
- коммерческий поквартирный учет.

Согласно данным, полученным от МУП «Краснокамский водоканал», оснащённость индивидуальными приборами учета водоснабжения у потребителей г. Краснокамска, в жилых помещениях МКД и ИЖС, составляет – 62,8%. Оснащённость индивидуальными приборами учета водоснабжения потребителей в нежилых помещениях, находящихся в МКД и отдельно стоящих, составляет – 98%.

Расчет размера платы за услуги централизованного водоснабжения для абонентов, у которых отсутствует индивидуальные прибор учета холодной воды осуществляется по нормативу.

Водоотведение

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод» от 4 сентября 2013 года №776 (с изменениями на 22.05.2020) коммерческому учету воды, сточных вод подлежит количество (объем):

- сточных вод, принятых от абонентов по договору водоотведения, в том числе единому договору холодного водоснабжения и водоотведения;
- сточных вод, транспортируемых организацией, осуществляющей транспортировку сточных вод, по договору по транспортировке сточных вод;
- сточных вод, в отношении которых произведена очистка в соответствии с договором по очистке сточных вод.

Коммерческий учет воды, сточных вод осуществляется путем измерения количества воды и сточных вод приборами учета (средствами измерения) воды, сточных вод в узлах учета или расчетным способом в случаях, предусмотренных Федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении».

На очистных сооружениях ООО «КАМА», на территории г. Краснокамска, учет объемов поступивших сточных вод осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 04.09.2012 г. №776 «Об утверждении Правил организации

коммерческого учета воды, сточных вод». Учет объемов, отведенных воды ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 09.11.2020 г. №903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества».

На очистных сооружениях АО «Пермтрансжелезобетон», на сбросе в р. Ласьва установлен коммерческий узел учета, сбрасываемых сточных вод.

Перечень приборов учета сточных вод, установленных на КНС Краснокамского городского округа, представлен в таблице ниже. (Таблица 78).

Таблица 104 - Перечень приборов учета сточных вод, установленных на КНС Краснокамского городского округа

№ п/п	Месторасположение	Гарантирующая организация	Наименование прибора учета
1	2	3	4
1	п. Майский. КНС №5	МУП «Гарант»	ИМ-2300
2		МУП «Гарант»	ПРИМ-100
3		МУП «Гарант»	ПРИМ-150
4	с. Усть-Сыны, КНС	МУП «Гарант»	Пульсар
5	п. Оверята, КНС «Школьная»	МУП «Овер-Гарант»	Отсутствует
6	с. Мысы, КНС	МУП «Овер-Гарант»	Пульсар

Коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей городского округа Краснокамского городского округа осуществляется в соответствии с действующим законодательством (Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 № 354), и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды (холодной и горячей). Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

На перспективу установка приборов учёта у абонентов, подключённых к системам централизованного водоотведения, не предполагается.

Электроснабжение

Учёт принимаемого и отпускаемого объема электрической энергии в сеть производится коммерческими приборами учета.

Потребление электроэнергии у потребителей фиксируется коммерческими приборами учета.

По состоянию на 31.12.2022 уровень оснащённости многоквартирных домов общедомовыми приборами учета потребления электроэнергии составляет 100%.

Газоснабжение

По данным Краснокамского филиала АО «Газпром газораспределение Пермь», реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей отражена ниже (Таблица 105).

Таблица 105– Реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	количество
1	2	3	4
1	Газифицированные объекты	Ед.	28-пром. Предприятий, 115 - ком-быт. орг-й, 4 -сельхоз. предприятия
2	Газифицированные квартиры	Ед.	27977-квартир
3	Количество бытовых газовых счетчиков	Ед.	8417

Уровень газификации жилого фонда, использующего природный газ для приготовления пищи в целом по Краснокамскому городскому округу – 66 %.

Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, составляет 30,1% от общего числа газифицированных квартир.

Коммерческий учет газоснабжения потребителей Краснокамского городского округа осуществляется в соответствии с действующим законодательством по установленным нормам потребления природного газа населением при отсутствии приборов учета газа на территории Пермского края.

Обращение с твердыми коммунальными отходами

Вывоз бытовых отходов и мусора из жилых домов, предприятий, учреждений, организаций всех форм собственности осуществляется указанными организациями и домовладельцами, а также иными производителями отходов самостоятельно, либо на основании договора с организациями, осуществляющими вывоз отходов.

Учет ТКО, от потребителей, производится по установленным договорам и на основании данных по фактическому объему отходов, переданных на площадку временного размещения ТКО Пригородного района.

Учет отходов производится на стадии их размещения исходя из количества прибывших машин и технологической вместимости кузова.

Решение проблемы ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов носит долгосрочный характер, что обусловлено необходимостью как изменения системы отношений на рынках ресурсоносителей, так и замены и модернизации значительной части производственной, инженерной и социальной инфраструктуры и ее развития на новой технологической базе.

В настоящее время повышение эффективности использования энергетических ресурсов и других видов ресурсов остается одной из приоритетных задач социально-экономического развития Краснокамского городского округа.

В целях обеспечения ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов жилищного фонда необходимо обеспечить оснащение зданий приборами учета потребления энергетических ресурсов, в том числе приборами учета используемого природного газа, а также проведение энергетических обследований (энергоаудита) организаций.

В коммунальном комплексе необходимо активнее внедрять энергосберегающие технологии, позволяющие снижать расходы ресурсоснабжающих организаций на собственные нужды при обеспечении необходимого уровня и качества коммунальных услуг.

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

3.1. Определение перспективных показателей развития муниципального образования

3.1.1. Динамика численности населения

Перспективная численность и состав населения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 гг. определены расчетным путем на основе отчетных данных о численности населения по половозрастной структуре, миграционному приросту, рождаемости и смертности. Прогноз численности населения сформирован на основе данных за 3 года, предшествующих разработке программы, по 32 половозрастным группам (в соответствии с установленной градацией населения Федеральной службой статистики Российской Федерации – далее Управление статистики) методом передвижки возрастов с использованием показателей среднегодовой рождаемости у женщин в детородном возрасте (с 15 – 49 лет) и среднегодовой смертности населения.

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

Генеральным планом рассмотрены два возможных сценария, которые описывают нижнюю и верхнюю планки интервала демографического развития: инерционный (минимальный) и мобилизационный (базовый).

Для инерционного сценария характерно сохранение сложившихся на территории муниципального образования отрицательных демографических тенденций, таких как естественная убыль населения, снижение миграционного прироста и др. Сценарий предполагает медленное включение Краснокамского городского округа в реализацию дополнительных мер демографической политики, сохранение существующих темпов строительства жилья и объектов обслуживания населения, относительно невысокий уровень использования экономического потенциала территории.

В случае реализации инерционного сценария численность населения Краснокамского городского округа ориентировочно составит 79,0 тыс. чел. к 2031 г. и 83,6 тыс. чел. - к 2041 г.

Комплекс мероприятий, направленных на устойчивое и сбалансированное развитие Краснокамского городского округа, составляет основу мобилизационного сценария. Сценарий предполагает активизацию демографической политики, направленной на увеличение суммарного коэффициента рождаемости, снижение смертности, повышение средней ожидаемой продолжительности жизни населения. Прогноз учитывает инвестиционные проекты, мероприятия целевых программ, способные оказать влияние на ход демографических процессов в городском округе, повысить привлекательность муниципального образования для притока граждан с целью постоянного проживания.

Реализация мобилизационного сценария обеспечит рост численности населения Краснокамского городского округа к 2041 г. до 100,0 тыс. чел., в том числе до 83,0 тыс. чел. к 2031 г.

Генеральным планом определен приоритетный сценарий - мобилизационный (базовый) сценарий, согласно которому число жителей округа к концу расчетного срока достигнет 100,0 тыс. чел.

Прогноз численности населения Краснокамского городского округа по мобилизационному (базовому) варианту представлен ниже (Таблица 106).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 106 - Прогноз численности населения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038-2041 годы
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Численность постоянного населения, в том числе	человек	71 204	71 382	71 682	73 342	75 001	84 700	93 200	100 000
1.1.	городское население	человек	55 742	55 882	56 670	57 458	58 247	62 570	68 420	73 100
1.2.	сельское население	человек	15 462	15 500	15 012	15 883	16 755	22 130	24 780	26 900
2.	Число родившихся (без учета мертворожденных) (за год)	человек	817	857	900	930	959	1 091	1 210	1 308
3.	Общий коэффициент рождаемости	на 1000 человек населения	11,4	12,0	12,6	12,7	12,8	12,9	13,0	13,1
4.	Число умерших (за год)	человек	715	644	579	586	600	669	726	769
5.	Общий коэффициент смертности	на 1000 человек населения	10,0	9,0	8,1	8,0	8,0	7,9	7,8	7,7
6.	Естественный прирост (убыль) (за год)	человек	102	213	321	344	359	422	483	539
7.	Коэффициент естественного прироста (убыли) населения	на 1000 человек населения	1,4	3,0	4,5	4,7	4,8	5,0	5,2	5,4
8.	Миграционный прирост (за год)	человек	-58	-35	-21	-20	-19	-13	-5	3
9.	Коэффициент миграционного прироста	на 10 000 человек населения	-8,1	-4,9	-2,9	-2,7	-2,5	-1,5	-0,5	0,3
12.	Среднегодовая численность постоянного населения	человек	71 387	71 293	71 532	72 512	74 172	83 850	92 350	99 150
13.	Распределение численности населения по возрасту (на 1 января года):							0	0	0
13.1.	численность постоянного населения моложе трудоспособного возраста (0-15 лет)	человек	14 805	14 709	14 637	14 839	15 035	16 237	17 261	18 000
		%	20,8	20,6	20,4	20,2	20,0	19,2	18,5	18,0
13.2.	численность постоянного населения трудоспособного возраста	человек	39 335	39 340	39 412	40 229	41 042	45 975	50 962	55 000
		%	55,2	55,1	55,0	54,9	54,7	54,3	54,7	55,0
13.3.	численность постоянного населения старше трудоспособного возраста	человек	17 064	17 333	17 633	18 274	18 925	22 488	24 978	27 000
		%	24,0	24,3	24,6	24,9	25,2	26,6	26,8	27,0

3.1.2. Динамика ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов, индивидуально определенных зданий, бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий

Строительство жилья – является локомотивом экономики города, так как оказывает непосредственное и существенное влияние на развитие сопряжённых с ним производственных отраслей (строительство объектов инженерной инфраструктуры, производство строительных материалов и т.п.), обеспечивающих кратное увеличение промышленного производства по мере роста объемов жилищного строительства.

Расчетный объем жилищного строительства в прогнозный период определяется:

- принятой прогнозной величиной жилищной обеспеченности населения;
- объемом сохраняемого жилого фонда с учетом ликвидации аварийного жилого фонда и жилищ, находящихся в зонах планировочных ограничений;
- объемом намеченного жилищного строительства, размещаемого на свободной территории в зависимости от площади свободных земельных ресурсов, которыми владеет город;
- объемом прогнозируемых реконструктивных мероприятий.

Жилищная обеспеченность населения

Реализация жилищной программы, намеченной генеральным планом, предусматривает сочетание нового жилищного строительства с реконструктивными мероприятиями. Жилищно-гражданское строительство будет осуществляться на свободных территориях и за счет реконструкции малоценного жилищного фонда.

Средняя обеспеченность населения Краснокамского городского округа общей площадью жилищного фонда составила на начало 2019 г. - 22,0 кв. м., на начало 2023 г. – 26 кв.м.

В целях повышения качества жизни населения рекомендуется увеличение жилищной обеспеченности до следующих значений:

- 26,0 кв. м на человека на начало 2031 г.;
- 30,0 кв. м на человека на начало 2041 г.

С учетом рекомендуемых показателей обеспеченности населения общей площадью жилого фонда и прогнозом изменения демографических показателей получены значения объемов строительства жилья на перспективу. Общая площадь жилищного фонда составит к 2031 г. – 2158,0 тыс. кв. м, к 2041 г. – 3000,0 тыс. кв. м.

Таблица 107- Общая площадь жилищного фонда Краснокамского городского округа в разрезе населенных пунктов в перспективе до 2041 года, тыс. кв. м

№ п/п	Территория	2031 г.	2041 г.
	Краснокамский городской округ	2158,0	3000,0
1	г. Краснокамск	1554,0	1862,0
2	р.п. Оверьята	165,2	184,8
3	д. Алешино	0,4	1,1
4	д. Большая	1,0	1,8
5	д. Брагино	4,1	7,1
6	д. Бусырята	0,2	0,4
7	д. Васенки	0,2	0,4
8	д. Даньки	3,5	7,1
9	д. Запальта	2,4	7,1
10	д. Калининцы	0,4	1,1
11	д. Кормильцы	1,0	1,8
12	п. Ласьва	28,4	76,2
13	д. Малые Шабуничи	2,0	3,5
14	д. Мишкино	0,6	1,1
15	п. ж.-д. площадки Мишкино	0,6	1,1
16	д. Мошни	4,1	10,6
17	с. Мысы	83,3	205,5
18	д. Нагорная	0,6	1,8
19	д. Нижнее Брагино	0,4	0,7
20	д. Никитино	0,6	1,1
21	д. Новая Ивановка	12,2	25,9
22	д. Новоселы	18,3	53,2
23	д. Осляна	1,0	2,5
24	д. Семичи	21,1	58,5
25	д. Хухрята	11,0	30,1

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Территория	2031 г.	2041 г.
26	с. Чёрная	23,4	42,5
27	ст.п. Шабуничи	17,9	39,0
28	п. Майский	99,1	173,6
29	д. Большое Шилово	1,6	3,5
30	д. Верхнее Гуляево	1,0	1,8
31	д. Волеги	4,3	8,9
32	д. Гурино	1,6	3,5
33	д. Заречная	1,0	2,1
34	д. Кабанов Мыс	0,2	0,4
35	д. Карабаи	4,7	8,2
36	д. Клепики	1,8	4,6
37	д. Конец-Бор	18,3	42,5
38	д. Кузнецы	1,0	2,1
39	д. Малое Шилово	2,0	4,3
40	д. Мошево	1,4	2,8
41	д. Нижнее Гуляево	0,4	0,7
42	д. Нижние Симонята	1,8	4,7
43	с. Усть-Сыны	11,2	21,3
44	д. Фадеята	8,7	15,9
45	с. Стряпунята	31,5	56,7
46	д. Абакшата (возле д. Ананичи)	0,2	0,4
47	д. Абакшата	0,2	0,4
48	д. Абросы	0,2	0,4
49	д. Ананичи	2,4	4,3
50	д. Батуры	0,4	0,7
51	д. Большие Калинята	0,2	0,4
52	д. Екимята	1,4	2,8
53	д. Жаково	0,8	1,4
54	д. Ильино	0,3	0,3
55	д. Катъши	1,0	1,8
56	п. Подстанция	0,2	0,4
57	д. Русаки	0,2	0,4
58	п. Фроловичи	0,6	1,1
59	д. Часовня	0,3	0,3

Убыль жилищного фонда определена в размере 200,0 тыс. кв. м.
Объем нового жилищного строительства составит около 1575,0 тыс. кв. м.
Среднегодовой объем жилищного строительства ориентировочно составит 71,6 тыс. кв. м.

Сведения о планируемых для размещения на территории Краснокамского городского округа объектов регионального значения

Программой Пермского края «Развитие образования и науки», утвержденной Постановлением от 03.10.2013 № 1318-п, на территории Краснокамского городского округа размещение объектов регионального значения не запланировано.

Программой Пермского края «Развитие здравоохранения», утвержденной Постановлением от 03.10.2013 № 1319-п, в г. Краснокамске при ГБУЗ «Пермский краевой наркологический диспансер» на территории Краснокамского городского округа планируется размещение реабилитационного центра.

В соответствии с Постановлением главы Краснокамского городского поселения Краснокамского муниципального района Пермского края от 16.11.2009 №183 «Об утверждении границ жилых районов», за расчетные элементы территориального деления Краснокамского городского округа приняты следующие административные районы: Запальта, Центральный, Восточный.

Прогноз прироста строительных площадей выполнен на основании данных комитета по жилищной политике и комитета градостроительства и территориального развития администрации Краснокамского городского округа, с учетом имеющихся проектов планировок. Кроме того, использованы данные о выданных технических условиях на подключение новых объектов к системе централизованного теплоснабжения, предоставленные теплоснабжающими организациями города, данные по сносу ветхого и аварийного жилья.

Генеральным планом развития Краснокамского городского округа предусматривается увеличение средней жилищной обеспеченности населения общей площадью жилья до 30,0 кв. м на человека. Причем, согласно Генеральному плану средняя жилищная обеспеченность населения общей площадью жилья в размере 26,0 кв. м на человека сложится уже к 2031 году, когда общий объем жилищного фонда составит 2158,0 тыс. кв. м общей площади при численности населения 83,0 тыс. человек. Прирост средней жилищной обеспеченности за расчетный период действия Генерального плана должен составить 8 кв. м на человека или 36,4 %.

Генеральным планом развития Краснокамского городского округа предусмотрено развитие следующих зон жилой застройки:

Зона застройки многоэтажными жилыми домами

–г. Краснокамск (9 этажей и более)

Зона застройки среднеэтажными жилыми домами

–г. Краснокамск (5-8 этажей);

–п. Оверята (5-8 этажей);

–п. Майский (5 этажей)

Зона застройки малоэтажными жилыми домами

–г. Краснокамск (до 4 этажей);

–п. Оверята (до 4 этажей);

–с. Черная (до 4 этажей);

Зона застройки индивидуальными жилыми домами

–во всех жилых районах Краснокамского ГО

Основную долю в структуре перспективных жилых территорий занимает зона

многоквартирных жилых домов среднеэтажной застройки.

Распределение перспективных жилых территорий по виду застройки выглядит следующим образом:

- застройки индивидуальными жилыми домами – 457,836 га (90% от общей площади жилых территорий);
- застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный) – 14,58 га (3%);
- застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и более) – 8,44 га (2%);
- застройки среднеэтажными домами (до 5 этажей) – 24,79 га (5%).

В таблице ниже представлены обобщенные данные о приростах отапливаемых площадей на каждом этапе с разделением на многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, общественно-деловые здания и производственную застройку на расчетный период разработки Схемы теплоснабжения (Таблица 108).

Таблица 108. - Прогноз приростов строительных фондов Краснокамского городского округа

Год	Отапливаемая площадь, м ²					
	Многоквартирные жилые дома	Индивидуальные жилые дома	Общественно-деловая застройка	Производственная застройка	Расселение и снос аварийных и ветхих зданий	Все виды застройки
1	2	3	4	5	6	7
2023	5063	15000	5746	2987	-4935	23861
2024	6000	15000	0	0	-10093	10907
2025	5000	15000	774	0	-12693	8081
2026	5000	15000	1500	0	-11198	10302
2027	5000	15000	1500	0	-2346	19154
2028	5000	15000	1500	0	-742	20758
2029	5000	15000	500	0	0	20500
2030	5000	15000	162	0	0	20162
2031	5000	15000	3500	0	0	23500
2032	5000	15000	1000	0	0	21000
2033	4000	15000	2000	0	0	21000
2034	4000	15000	1000	0	0	20000
2035	4000	15000	1000	0	0	20000
2036	4000	15000	1000	0	0	20000
2037	4000	15000	1000	0	0	20000
2038	4000	15000	1000	0	0	20000
2039	4000	15000	1000	0	0	20000
2040	4000	15000	1000	0	0	20000
2041	4000	15000	1000	0	0	20000
Итого:	87063	285000	26182	2987	-42007	359225

3.1.3. Прогнозируемые изменения основных показателей в промышленном и других секторах экономики

Объемы отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по промышленным видам деятельности Краснокамского городского округа на 2022 – 2041 гг. определены расчетным путем на основе отчетных данных, в соответствии с установленной Управлением статистики градацией видов экономической деятельности (ОКВЭД)

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

При формировании прогноза развития промышленного сектора учтены показатели, утвержденные Прогнозом социально-экономического развития Краснокамского городского округа на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов.

Развитие производственных территорий в основном предполагается за счет постепенного преобразования и эффективного использования территорий всех существующих промышленных зон.

Зоны производственного и коммунально-складского назначения остаются в сложившихся границах. Решениями Генерального плана не предусмотрено значительных изменений в размещении промышленных и коммунально-складских территорий. Размещение производственных и коммунально-складских объектов определено существующим зонированием территории городского округа с соблюдением санитарно-гигиенических, технологических и противопожарных требований.

Характеристики промышленных зданий и сооружений будут определены на стадиях разработки проектной и градостроительной документации.

В соответствии с Генеральным планом в прогнозном периоде на территории Краснокамского городского округа планируется строительство объектов промышленности регионального значения:

Таблица 109 -Сведения о планируемых для размещения на территории Краснокамского городского округа объектов промышленного сектора регионального значения.

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Местоположение объекта	Сроки реализации	Зоны с особыми условиями использования территории	Утверждающий документ
1	2	3	4	5	6	7
Объекты капитального строительства в области добывающей и обрабатывающей промышленности						
1	Строительство комплексной линии по производству беленой химико-термомеханической массы с годовым объемом продукции 142 200 тонн из древесины лиственных пород (ООО «КАМА КАРТОН»)	1 объект с общим объемом производства – 142 200 тонн в год	г. Краснокамск	2020 г.	зона с особыми условиями использования территории будет определена на этапе разработки проектной документации на объект	СТП ПК
2	Проект по развитию индустрии детских товаров ООО «Краснокамская фабрика детской игрушки»	1 объект	г. Краснокамск	2025 г.	зона с особыми условиями использования территории будет определена на этапе разработки проектной документации на объект	СТП ПК
Объекты капитального строительства в области сельского и лесного хозяйства, рыболовства и рыбоводства						
3	Строительство свинокомплекса (АО «Пермский свинокомплекс»)	1 объект	Краснокамский городской округ	2020 г.	зона с особыми условиями использования территории будет определена на этапе разработки проектной документации на объект	СТП ПК

В качестве прогнозируемого показателя развития промышленности принят объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (по крупным и средним) производителей промышленной продукции.

Фактические значения за 2022 год приняты в соответствии данными Управления статистики.

Прогнозные показатели сформированы методом индексации с учетом:

- индексов промышленного производства, установленных Министерством экономического развития Российской Федерации в Прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года,
- среднегодовой динамики изменения объемов промышленного производства на территории городского округа за период с 2019 по 2022 годы.

Прогноз развития промышленного сектора Краснокамского городского округа представлен ниже (Таблица 110).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 110 - Прогноз развития промышленного сектора Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038-2041 годы
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
1.	Оборот крупных и средних предприятий и организаций	млн руб.	78 836,1	82 777,9	86 916,8	89 635,0	92 356,4	103 199,0	118 288,3	132 103,5
2.	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства) средняя численность работников которых превышает 15 человек, по фактическим видам экономической деятельности	млн руб.	37 436,6	39 308,4	41 273,8	42 564,6	43 856,9	49 005,6	56 171,0	62 731,4
	Темп роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по промышленным видам деятельности	%	105,0	105,0	105,0	103,1	103,0	102,8	102,8	102,8
	Индексы промышленного производства	%	103,2	103,3	103,2	103,1	103,0	102,8	102,8	102,8
2.1.	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Добыча полезных ископаемых"	млн руб.	530,2	541,5	553,1	564,3	575,6	611,5	708,6	937,4
	Темп роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Добыча полезных ископаемых"	%	102,0	102,1	102,1	102,0	102,0	100,0	105,0	108,0
	Индексы промышленного производства - добыча полезных ископаемых	%	102,0	102,1	102,1	102,0	102,0	102,3	102,2	102,2
2.2.	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Обрабатывающие производства"	млн руб.	50 586,9	53 116,2	55 772,0	57 774,0	59 790,1	65 783,8	76 225,5	100 841,0
	Темп роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Обрабатывающие производства"	%	105,0	105,0	105,0	103,6	103,5	100,0	105,0	108,0
	Индексы промышленного производства - обрабатывающие производства	%	103,9	104,1	103,8	103,6	103,5	103,1	103,1	103,1
2.3.	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха"	млн руб.	1 999,7	2 049,7	2 092,5	2 138,6	2 138,6	2 178,7	2 178,7	2 178,7
	Темп роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха"	%	102,4	102,5	102,5	102,2	100,0	100,0	100,0	100,0
	Индексы промышленного производства - обеспечение	%	102,4	102,5	102,1	102,2	102,1	101,7	101,4	101,4

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038-2041 годы
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
	электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха									
2.4.	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений"	млн руб.	373,6	376,9	380,0	383,0	386,4	404,1	422,7	438,1
	Темп роста объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности "Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений"	%	100,6	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9
	Индексы промышленного производства - водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	%	100,6	100,9	100,8	100,8	100,9	100,9	100,9	100,9
	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО									
3.	Оборот крупных и средних предприятий и организаций	млн руб.	1 544,7	1 513,8	1 483,5	1 453,8	1 424,7	1 596,3	1 788,5	1 958,8
	Темп роста объема производства продукции сельского хозяйства	%	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	102,3	102,3	102,3
	Индексы промышленного производства - Производство продукции сельского хозяйства	%	102,1	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3
	РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ									
4.	Оборот розничной торговли	млн руб.	6 878,9	7 222,8	7 583,9	7 886,3	8 199,7	9 955,9	12 106,7	14 163,7
	Темп роста оборота розничной торговли	%	105,0	105,0	105,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
	ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ									
5.	Оборот общественного питания	млн руб.	37,3	38,8	40,4	42,0	43,7	53,0	64,5	75,5
	Темп роста оборота общественного питания	%	103,9	104,0	104,1	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0

3.1.4. Прогноз доходов населения

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

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

При формировании прогноза изменения доходов населения учтены показатели, утвержденные Прогнозом социально-экономического развития Краснокамского городского округа на 2023 год и плановый период 2024 и 2025 годов. На 2026- 2041 гг. с учетом изменения сохранения темпов роста показателей.

В прогнозном периоде темпы увеличения заработной платы будут определяться динамикой восстановления экономического роста. Размер среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников (по полному кругу организаций) прогнозируется на уровне 136 346,8 рублей к 2041 году.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных учреждений (в т.ч. учителей), учреждений культуры и искусства, города сохраняет тенденции стабильного роста.

В соответствии с указами Президента РФ выполнение задачи по увеличению заработной платы бюджетникам будет продолжено и в перспективе.

Прогноз изменения доходов населения Краснокамского городского округа представлен ниже (Таблица 111).

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Таблица 111 - Прогноз изменения доходов населения Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038-2041 годы
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Фонд начисленной заработной платы всех работников	млн. рублей	9 585,9	10 268,3	10 973,7	11 500,4	12 052,5	15 236,7	19 262,4	23 236,4
	Темп роста фонда заработной платы	процент к предыдущему году	104,8	107,1	106,9	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
1.1.	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	8 422,2	9 050,8	9 699,9	10 167,8	10 658,2	13 488,9	17 071,5	20 611,3
	Темп роста фонда заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	процент к предыдущему году	104,8	107,5	107,2	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
1.2.	Фонд заработной платы организаций муниципальной формы собственности	млн. рублей	1 163,7	1 217,5	1 273,8	1 332,7	1 394,3	1 747,8	2 190,9	2 625,1
	Темп роста фонда заработной платы организаций муниципальной формы собственности	процент к предыдущему году	104,6	104,6	104,6	104,6	104,6	104,6	104,6	104,6
2.	Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей) по полному кругу организаций	человек	15 319	15 391	15 504	15 644	15 799	16 676	17 772	18 810
	Темп роста среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) по полному кругу организаций	процент к предыдущему году	101,8	100,5	100,7	100,9	101,0	101,2	101,4	101,4
2.1.	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	13 015	13 145	13 303	13 476	13 665	14 679	15 846	16 886
	Темп роста среднесписочной численности работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	процент к предыдущему году	102,9	101,0	101,2	101,3	101,4	101,5	101,6	101,6
2.2.	Среднесписочная численность работников организаций муниципальной формы собственности	человек	2 304	2 246	2 201	2 167	2 134	1 997	1 926	1 924
	Темп роста среднесписочной численности работников организаций муниципальной формы собственности	процент к предыдущему году	96,0	97,5	98,0	98,5	98,5	99,0	100,0	100,0
3.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников (по полному кругу организаций)	руб.	47 893,6	50 634,7	53 672,8	56 893,1	60 306,7	80 703,8	107 999,6	136 346,8
	темп роста среднемесячной номинальной	процент к	104,7	105,7	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038-2041 годы
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
	начисленной заработной платы работников (по полному кругу организаций)	предыдущему году								
3.1.	Среднемесячная заработная плата всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	руб.	56 352,2	59 733,4	63 317,4	67 116,4	71 143,4	95 205,9	127 407,0	160 848,3
	Темп роста заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	процент к предыдущему году	106,5	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0
3.2.	Среднемесячная заработная плата работников организаций муниципальной формы собственности	рубль	39 434,9	41 536,1	44 028,2	46 669,8	49 470,0	66 201,6	88 592,3	111 845,2
	Темп роста среднемесячной заработной платы работников организаций муниципальной формы собственности	процент к предыдущему году	102,2	105,3	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0
4.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников: социальных организаций									
4.1.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных дошкольных образовательных организаций	руб.	32 277,7	34 214,4	36 267,3	38 443,4	40 750,0	54 533,0	72 977,8	92 133,2
	Темп роста среднемесячной заработной платы работников муниципальных дошкольных образовательных учреждений	процент к предыдущему году	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0
4.2.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных общеобразовательных организаций	руб.	44 834,5	46 464,6	49 252,4	52 207,5	55 339,8	74 056,6	99 103,7	125 115,3
	Темп роста среднемесячной заработной платы работников общеобразовательных учреждений	процент к предыдущему году	102,3	103,6	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0
4.3.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата учителей муниципальных общеобразовательных организаций	руб.	49 380,1	52 342,9	55 483,5	58 812,4	62 341,1	83 425,8	111 641,6	140 944,1
	Темп роста среднемесячной заработной платы учителей муниципальных общеобразовательных организаций	процент к предыдущему году	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0
4.4.	Среднемесячная номинальная начисленная	руб.	41 419,5	43 904,7	46 538,9	49 331,2	52 290,9	69 976,5	93 643,7	118 222,3

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038-2041 годы
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
	заработная плата работников муниципальных учреждений культуры и искусства									
	Темп роста среднемесячной заработной платы работников муниципальных учреждений культуры и искусства	процент к предыдущему году	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0
4.5.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта	руб.	39 208,0	41 560,5	44 054,1	46 697,3	49 499,0	66 240,4	88 643,9	111 910,1
	Темп роста среднемесячной заработной платы работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта	процент к предыдущему году	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0
5.	Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения)	руб. в месяц	13 225	13 572	13 925	14 287	14 659	16 666	18 948	20 997
	темп роста к предыдущему году	%	103,3	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6

Ситуация на рынке труда города в перспективе будет во многом обусловлена нормализацией эпидемиологической обстановки и возобновлением экономической активности. В прогнозируемом периоде при увеличении спроса на труд ожидается рост численности занятых до 18 810 человек.

Секторами наибольшего притяжения занятости по-прежнему останутся «Обрабатывающие производства», «Образование», «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение», «Образование» и «Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг».

Информация по среднесписочной численности работников организаций, фонду заработной платы всех работников организаций, среднемесячной заработной плате работников организаций Краснокамского городского округа на прогнозный период 2023 – 2041 годов в разрезе отраслей представлены в таблице ниже (Таблица 112).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 112 - Доходы населения Краснокамского городского округа на прогнозный период 2023 – 2041 годов в разрезе отраслей

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Всего по обследуемым видам экономической деятельности									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	13 015	13 145	13 303	13 476	13 665	14 679	15 846	16 886
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	8 422,2	9 050,8	9 699,9	10 167,8	10 658,2	13 488,9	17 071,5	20 611,3
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	56 352,2	59 733,4	63 317,4	67 116,4	71 143,4	95 205,9	127 407,0	160 848,3
1.1.	Раздел А. Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	344	347	351	356	361	387	418	446
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	168,3	180,9	193,9	203,2	213,0	269,6	341,2	411,9
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	40 638,1	41 705,7	42 790,1	43 902,6	45 044,1	51 212,3	58 225,2	64 520,9
1.2.	Раздел В Добыча полезных ископаемых									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	87	88	89	91	92	99	106	113
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	66,4	71,4	76,5	80,2	84,0	106,3	134,6	162,5
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	63 902,8	65 581,6	67 286,7	69 036,2	70 831,1	80 530,6	91 558,3	101 458,2
1.3.	Раздел Н. Транспортировка и хранение									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	445	450	455	461	468	502	542	578
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	260,8	280,3	300,4	314,8	330,0	417,7	528,6	638,2
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	48 841,6	50 124,7	51 428,0	52 765,1	54 137,0	61 550,4	69 979,0	77 545,6
1.4.	Раздел С. Обрабатывающие производства									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	5 565	5 621	5 689	5 763	5 843	6 277	6 776	7 221
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	4 355,1	4 680,2	5 015,8	5 257,8	5 511,4	6 975,1	8 827,7	10 658,1
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	64 801,1	66 503,5	68 232,6	70 006,6	71 826,8	81 662,6	92 845,4	102 884,4
1.5.	Раздел Д. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха									

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	560	565	572	579	587	631	681	726
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	357,5	384,2	411,8	431,6	452,5	572,6	724,7	875,0
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	53 306,1	54 706,6	56 128,9	57 588,3	59 085,6	67 176,6	76 375,7	84 633,9
	Раздел Е. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений									
1.6.	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	288	291	294	298	302	325	351	374
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	116,1	124,8	133,7	140,2	146,9	186,0	235,3	284,1
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	33 204,8	34 077,1	34 963,1	35 872,2	36 804,8	41 844,8	47 575,0	52 719,1
	Раздел Ф. Строительство									
1.7.	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	0	0	0	0	0	0	0	0
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	43 772,0	44 922,0	46 090,0	47 288,3	48 517,8	55 161,7	62 715,5	69 496,7
	Раздел Г. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов									
1.8.	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	915	925	936	948	961	1 032	1 115	1 188
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	443,3	476,3	510,5	535,1	560,9	709,9	898,5	1 084,8
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	40 495,0	41 558,9	42 639,4	43 748,0	44 885,5	51 032,0	58 020,2	64 293,8
	Раздел И. Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания									
1.9.	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	58	58	59	60	60	65	70	75
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	27,6	29,7	31,8	33,4	35,0	44,3	56,0	67,6
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	39 577,3	40 617,1	41 673,2	42 756,7	43 868,3	49 875,6	56 705,4	62 836,8
1.10.	Раздел J. Деятельность в области информации и связи									
	Среднесписочная численность работников организаций	человек	50	51	52	52	53	57	61	65

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	(без субъектов малого предпринимательства)									
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	34,1	36,6	39,3	41,2	43,1	54,6	69,1	83,4
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	56 088,9	57 562,4	59 059,1	60 594,6	62 170,1	70 683,5	80 362,8	89 052,1
	Раздел К. Деятельность финансовая и страховая									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	63	63	64	65	66	71	76	81
1.11.	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	48,6	52,2	56,0	58,7	61,5	77,9	98,5	119,0
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	61 307,3	62 918,0	64 553,8	66 232,2	67 954,3	77 259,8	87 839,6	97 337,4
	Раздел Л. Деятельность по операциям с недвижимым имуществом									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	0	0	0	0	0	0	0	0
1.12.	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	50 864,8	52 201,1	53 558,3	54 950,9	56 379,6	64 100,1	72 877,8	80 757,9
	Раздел М. Деятельность профессиональная, научная и техническая									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	188	190	192	195	198	212	229	244
1.13.	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	131,7	141,6	151,7	159,0	166,7	211,0	267,0	322,4
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	58 400,1	59 934,4	61 492,7	63 091,5	64 731,9	73 596,1	83 674,2	92 721,7
	Раздел N. Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	82	83	84	85	86	93	100	107
1.14.	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	37,5	40,4	43,2	45,3	47,5	60,1	76,1	91,9
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	38 219,3	39 223,4	40 243,2	41 289,5	42 363,0	48 164,2	54 759,7	60 680,6
	Раздел O. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение									
1.15.	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	1 135	1 147	1 161	1 176	1 192	1 281	1 383	1 473

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	717,9	771,4	826,8	866,6	908,4	1 149,7	1 455,1	1 756,8
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	52 793,6	54 180,6	55 589,3	57 034,6	58 517,5	66 530,8	75 641,4	83 820,3
	Раздел Р. Образование									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	1 576	1 591	1 611	1 632	1 654	1 777	1 918	2 044
1.16.	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	744,2	799,7	857,1	898,4	941,7	1 191,8	1 508,4	1 821,2
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	39 288,0	40 320,2	41 368,5	42 444,1	43 547,6	49 511,0	56 290,9	62 377,4
	Раздел Q. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	1 238	1 251	1 266	1 282	1 300	1 397	1 508	1 607
1.17.	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	714,4	767,7	822,8	862,5	904,1	1 144,2	1 448,1	1 748,3
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	47 599,8	48 850,3	50 120,4	51 423,5	52 760,5	59 985,5	68 199,8	75 574,0
	Раздел R. Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений									
	Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	человек	298	301	305	309	313	336	363	387
1.18.	Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	млн. рублей	139,1	149,5	160,2	168,0	176,1	222,8	282,0	340,5
	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	рублей в месяц	38 061,2	39 061,1	40 076,7	41 118,7	42 187,8	47 964,9	54 533,1	60 429,6

3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов произведен на основании прогнозной численности населения, прогноза удельных показателей расходов каждого коммунального ресурса и перспективных показателей развития Краснокамского городского округа Пермского края.

Прогноз спроса разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов. Прогноз осуществлен в показателях годового расхода коммунальных ресурсов и показателях присоединенной нагрузки.

Прогноз спроса на коммунальные услуги сформирован с учетом характеристик развития систем инженерно-технического обеспечения территорий перспективной застройки.

Прогноз спроса на коммунальные ресурсы сформирован по группам основных потребителей (население, бюджетные, промышленные и прочие потребители). по тепловой энергии выделены объемы потребления ресурса на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

Обоснование прогноза спроса на коммунальные ресурсы Краснокамского городского округа на период до 2041 года представлено в разделе 2 «Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация), газоснабжение, твердые коммунальные отходы)» Обосновывающих материалов.

3.2.1. Перспективные показатели спроса в системе централизованного теплоснабжения

Перспективные показатели спроса на 2023 – 2041 годы в системе централизованного теплоснабжения Краснокамского городского округа определены с учетом Генерального плана, Схемы теплоснабжения и статистических данных ресурсоснабжающих организаций сферы теплоснабжения.

Прогноз спроса в системе теплоснабжения населением и бюджетными организациями рассчитан в соответствии с темпом роста численности населения, принятым в разделе 1.2 «Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)».

Прогноз спроса в системе теплоснабжения прочими потребителями, включая промышленные предприятия, принят в соответствии темпами роста, принятыми в разделе 1.3 «Прогноз развития промышленности».

Перспективные балансы тепловой мощности в зонах действия теплоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы отражены в таблице ниже (Таблица 113).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 113 – Перспективные балансы тепловой мощности в зонах действия теплоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии									
Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»									
Закамская ТЭЦ-5									
1	Установленная тепловая мощность в т.ч.:	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2	295,2
1.1	отборы паровых турбин	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2
1.2	РОУ	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	ПВК	200	200	200	200	200	200	200	200
2	Располагаемая тепловая мощность	551,92	551,92	551,92	551,92	551,92	551,92	551,92	551,92
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде и паре	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	13,59	13,53	13,47	13,41	13,35	13,06	12,76	12,53
5	Потери в паропроводах	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Нагрузка на хозяйственные нужды ТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей:	143,28	143,52	143,6	143,96	144,33	146,28	147,7	148,82
7.1	отопление и вентиляция	129,46	129,73	129,92	130,13	130,35	131,51	132,31	132,93
7.2	горячее водоснабжение	13,82	13,79	13,68	13,83	13,98	14,77	15,39	15,89
8	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде конечных потребителей:	129,34	128,11	126,87	127,12	127,39	128,76	129,74	130,5
8.1	отопление и вентиляция	116,96	115,75	114,54	114,75	114,97	116,13	116,94	117,56
8.2	горячее водоснабжение	12,39	12,36	12,33	12,37	12,42	12,63	12,81	12,94
9	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14	175,14
10	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	138,44	138,44	138,44	138,44	138,44	138,44	138,44	138,44
11	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	188,21	188,03	188,01	187,71	187,39	185,74	184,62	183,73
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	238,85	240,14	241,44	241,25	241,04	239,97	239,28	238,76
13	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	420,22	420,22	420,22	420,22	420,22	420,22	420,22	420,22
14	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	102,92	101,86	100,8	100,98	101,17	102,19	102,9	103,45
15	Зона действия источника тепловой мощности, га	779,9	779,9	779,9	779,9	779,9	779,9	779,9	779,9
16	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,166	0,164	0,163	0,163	0,163	0,165	0,166	0,167
Котельные									
МУП «ОВЕР-Гарант»									
Котельная «Восточная»									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
2	Располагаемая тепловая мощность	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	0,5	0,5	0,51	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5
6.1	в горячей воде	0,5	0,5	0,51	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5
6.1.1	отопление и вентиляция	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
6.1.2	горячее водоснабжение	0,1	0,1	0,1	0,1	0,09	0,09	0,09	0,09
6.2	в паре	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде , в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,26	1,26	1,25	1,25	1,26	1,26	1,26	1,26
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,35	0,35	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	5,931	5,931	5,931	5,931	5,931	5,931	5,931	5,931
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,084	0,084	0,086	0,086	0,084	0,084	0,084	0,084
Котельная «Центр»									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
2	Располагаемая тепловая мощность	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	0,34	0,34	0,34	0,38	0,34	0,38	0,38	0,38
6.1	в горячей воде	0,34	0,34	0,34	0,38	0,34	0,38	0,38	0,38
6.1.1	отопление и вентиляция	0,27	0,27	0,27	0,35	0,35	0,37	0,37	0,37
6.1.2	горячее водоснабжение	0,07	0,07	0,07	0,03	-0,01	0,01	0,01	0,01
6.2	в паре	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде , в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,47	0,47	0,47	0,43	0,47	0,43	0,43	0,43

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,24	0,24	0,24	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	11,134	11,134	11,134	11,134	11,134	11,134	11,134	11,134
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,03	0,03	0,03	0,034	0,031	0,034	0,034	0,034
Котельная «Чёрная»									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
2	Располагаемая тепловая мощность	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
6.1	в горячей воде	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
6.1.1	отопление и вентиляция	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
6.1.2	горячее водоснабжение	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
6.2	в паре	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	7,684	7,684	7,684	7,684	7,684	7,684	7,684	7,684
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
БМК «Брагино»									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
2	Располагаемая тепловая мощность	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
	том числе:								
6.1	в горячей воде	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
6.1.1	отопление и вентиляция	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
6.1.2	горячее водоснабжение	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
6.2	в паре	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде , в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	5,077	5,077	5,077	5,077	5,077	5,077	5,077	5,077
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
Котельная «Мясокомбинат»									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
2	Располагаемая тепловая мощность	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
6.1	в горячей воде	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
6.1.1	отопление и вентиляция	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
6.1.2	горячее водоснабжение	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6.2	в паре	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде , в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) , Гкал/час	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) , Гкал/час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные	0	0	0	0	0	0	0	0

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
	нужды) при аварийном выводе самого мощного котла								
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066
АО «Пермский Свинокомплекс»									
Котельный Цех									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	160	160	160	160	160	160	160	160
2	Располагаемая тепловая мощность	72	72	72	72	72	72	72	72
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,83	36,83	36,83
6.1	в горячей воде	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,83	36,83	36,83
6.1.1	отопление и вентиляция	29,44	29,44	29,44	29,44	29,44	29,45	29,45	29,45
6.1.2	горячее водоснабжение	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,38	7,38	7,38
6.2	в паре	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде , в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43	20,4	20,4	20,4
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,92	25,92	25,92
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	66,305	66,305	66,305	66,305	66,305	66,305	66,305	66,305
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,555	0,555	0,555	0,555	0,555	0,555	0,555	0,555
АО «Пермтрансжелезобетон»									
Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	70	70	70	70	70	70	70	70
2	Располагаемая тепловая мощность	34,82	34,82	34,82	34,82	34,82	34,82	34,82	34,82
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в	33,6	33,57	33,57	33,54	33,52	33,52	33,52	33,52

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
	том числе:								
6.1	в горячей воде	33,6	33,57	33,57	33,54	33,52	33,52	33,52	33,52
6.1.1	отопление и вентиляция	26,88	26,88	26,88	26,88	26,88	26,88	26,88	26,88
6.1.2	горячее водоснабжение	6,72	6,69	6,69	6,66	6,64	6,64	6,64	6,64
6.2	в паре	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде , в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) ,	0,83	0,86	0,86	0,9	0,91	0,91	0,91	0,91
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) ,	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	34,07	34,07	34,07	34,07	34,07	34,07	34,07	34,07
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	6,152	6,152	6,152	6,152	6,152	6,152	6,152	6,152
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	5,462	5,458	5,458	5,452	5,449	5,449	5,449	5,449
МУП «Гарант»									
Модульная котельная д. Конец-Бор									
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
2	Располагаемая тепловая мощность	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
3	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде и паре	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	0,55	0,55	0,55	0,55	0,57	0,58	0,58	0,58
6.1	в горячей воде	0,55	0,55	0,55	0,55	0,57	0,58	0,58	0,58
6.1.1	отопление и вентиляция	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42	0,43	0,43	0,43
6.1.2	горячее водоснабжение	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15
6.2	в паре	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде , в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление и вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.2	в паре	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) ,	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2032	2033 - 2037	2038- 2041
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	2,846	2,846	2,846	2,846	2,846	2,846	2,846	2,846
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,193	0,193	0,193	0,193	0,199	0,202	0,202	0,202

Перспективные приросты объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства с учетом сноса в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода приведены в таблице ниже (Таблица 114).

Показатели спроса в системе централизованного теплоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы представлены в таблице ниже (Таблица 115).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 114 – Перспективное изменение потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО на этапах прогнозного периода

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО на каждом этапе прогнозного периода, тыс. Гкал																							
		2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028-2032			2033-2037			2038-2041		
		Отопл. и вент.	ГВС	всего	Отопл. и вент.	ГВС	всего	Отопл. и вент.	ГВС	всего	Отопл. и вент.	ГВС	всего	Отопл. и вент.	ГВС	всего	Отопл. и вент.	ГВС	всего	Отопл. и вент.	ГВС	всего	Отопл. и вент.	ГВС	всего
1	ТЭЦ-5	0,546	0,329	0,875	-3,079	-0,211	-3,29	-3,065	-0,263	-3,328	0,524	0,358	0,882	0,565	0,358	0,923	0,446	0,358	0,804	0,394	0,291	0,685	0,394	0,291	0,685
-	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии	0,546	0,329	0,875	-3,079	-0,211	-3,29	-3,065	-0,263	-3,328	0,524	0,358	0,882	0,565	0,358	0,923	0,446	0,358	0,804	0,394	0,291	0,685	0,394	0,291	0,685
-	кот. "Восточная" п. Оверята	0	0	0	0	0	0	0,018	0,011	0,029	0	0	0	-0,051	-0,028	-0,079	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	кот. "Центр" п. Оверята	0,058	0,011	0,069	0	0	0	0	0	0	0,049	-0,086	-0,037	-0,161	-0,093	-0,254	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	кот. АО "Пермский свинокомплекс", п. Майский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	кот. АО "Пермтрансжелезобетон" п. Оверята	0	0	0	-0,168	-0,15	-0,318	0	0	0	-0,248	-0,221	-0,469	-0,1	-0,088	-0,188	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	кот. д. Конец-Бор	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,025	0,011	0,036	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Итого по котельным	0,058	0,011	0,069	-0,168	-0,15	-0,318	0,018	0,011	0,029	-0,199	-0,307	-0,506	-0,287	-0,198	-0,485	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	индивидуальные источники	1,265	0,843	2,108	1,684	1,011	2,695	1,016	0,761	1,777	0,175	0,448	0,623	1,684	1,011	2,695	1,403	1,011	2,414	1,403	1,011	2,414	1,403	1,011	2,414
-	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	1,265	0,843	2,108	1,684	1,011	2,695	1,016	0,761	1,777	0,175	0,448	0,623	1,684	1,011	2,695	1,403	1,011	2,414	1,403	1,011	2,414	1,403	1,011	2,414
-	Итого	1,869	1,183	3,052	-1,563	0,65	-0,913	-2,031	0,509	-1,522	0,5	0,499	0,999	1,962	1,171	3,133	1,849	1,369	3,218	1,797	1,302	3,099	1,797	1,302	3,099

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 115 – Показатели спроса в системе централизованного теплоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041

ГОДЫ

Параметры	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ВСЕГО ПО Краснокамскому городскому округу									
Установленная мощность	Гкал/час	533,190	533,190	533,190	533,190	533,190	533,190	533,190	533,190
Располагаемая мощность	Гкал/час	666,280	666,280	666,280	666,280	666,280	666,280	666,280	666,280
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	32,890	32,890	32,890	32,890	32,890	32,890	32,890	32,890
то же в %	%	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	633,390	633,390	633,390	633,390	633,390	633,390	633,390	633,390
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	14,800	14,740	14,680	14,620	14,560	14,270	13,970	13,740
то же в %	%	2,22	2,21	2,20	2,19	2,19	2,14	2,10	2,06
Присоединенная расчетная нагрузка, в том числе:	Гкал/час	215,75	215,96	216,05	216,42	216,74	218,77	220,19	221,31
отопление и вентиляция	Гкал/час	187,4	187,67	187,86	188,15	188,38	189,58	190,38	191,00
ГВС	Гкал/час	28,34	28,28	28,17	28,25	28,33	29,17	29,79	30,29
пар	Гкал/час	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Резерв ("+")/ Дефицит ("-")	Гкал/час	214,520	214,370	214,340	214,040	213,770	212,040	210,920	210,030
	%	32,2	32,2	32,2	32,1	32,1	31,8	31,7	31,5
Выработка тепловой энергии на источнике	тыс. Гкал	1 278,741	1 279,985	1 280,519	1 282,712	1 284,608	1297	1305	1312
Отпуск тепловой энергии с коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал	651,339	659,427	663,749	667,196	668,215	674,769	678,876	682,157
Собственные нужды источника	тыс. Гкал	9,767	9,776	9,780	9,797	9,811	9,903	9,968	10,018
Отпуск источника в сеть	тыс. Гкал	617,635	610,782	606,990	605,719	606,582	611,968	616,213	619,519
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	107,580	101,640	99,370	97,100	94,830	83,470	72,110	63,020
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	тыс. Гкал	510,055	509,142	507,620	508,619	511,752	528,498	544,103	556,499
Население	тыс. Гкал	353,394	320,018	303,481	233,218	235,513	248,367	266,320	300,000
прочим организациям (включая бюджетные организации)	тыс. Гкал	156,661	189,125	204,139	275,401	276,239	280,131	277,783	256,499
Удельное теплотребление	Гкал/чел.	7,16	7,13	7,08	6,93	6,82	6,2	5,8	5,6
Удельный расход тепловой энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 м2 общей площади)	Гкал/м2	0,20	0,18	0,17	0,13	0,13	0,11	0,10	0,10
Удельная величина потребления тепловой энергии муниципальными бюджетными учреждениями на 1 кв. м. общей площади	Гкал/м2	0,80	1,00	1,20	1,44	1,43	1,17	0,98	2,51

3.2.2. Перспективные показатели спроса в системе централизованного водоснабжения

Перспективные показатели спроса в системе централизованного водоснабжения Краснокамского городского округа сформированы в соответствии с

- Генеральным планом Краснокамского городского округа;
- постановлением администрации Краснокамского городского поселения от 08.08.2023 № 466-п «Об утверждении Схемы водоснабжения и водоотведения Краснокамского городского округа на период до 2041 года».

Прогноз спроса в системе водоснабжения населением и бюджетными организациями рассчитан в соответствии с темпом роста численности населения, принятым в разделе 1.2 «Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)».

Прогноз спроса в системе водоснабжения прочими потребителями, включая промышленные предприятия, принят в соответствии темпами роста, принятыми в разделе 1.3 «Прогноз развития промышленности».

Общий баланс подачи и реализации воды включает в себя все составляющие централизованного водоснабжения: оценочный объем добычи воды, расход воды на собственные нужды вододобывающих предприятий, потери воды в трубопроводах при ее транспортировке, а также потребление воды конечными и промежуточными абонентами.

Расчет ожидаемого потребления воды на территории Краснокамского городского округа, на срок до 2041 года, произведен в соответствии с постановлением Правительства Пермского края от 17 сентября 2015 года №647-п «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях для I группы муниципальных образований Пермского края» (с изменениями на 6 июля 2022 года), требованиями СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

К 2041 году в Краснокамском городском округе ожидается суммарный прирост потребления холодной воды в количестве 1737,71 тыс. м³ в год, по отношению к 2022 году, что составляет 54,73%

Показатели спроса в системе холодного водоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы представлены в таблице ниже (Таблица 116).

Расчетное потребление холодной воды «РТС №5, Пермские тепловые сети, филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» на ГВС определено на основании утвержденной схемы теплоснабжения Краснокамского городского округа. Суммарный прирост ХВС на ГВС к 2041 году составит 5,175 м³, что составляет 5,40% по отношению к 2022 году.

Стоит также отметить, что объем холодной воды необходимый для приготовления ГВС, учтен в части реализации питьевой воды МУП «Краснокамский водоканал».

Расчетное потребление холодной воды «РТС №5, Пермские тепловые сети, филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» на ГВС, на период действия схемы водоснабжения до 2041 года, представлено в таблице ниже (Таблица 117).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 116 – Показатели спроса в системе холодного водоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г. Краснокамск									
Покупная вода	тыс. м3	3 312,48	3 357,34	3 402,18	3 446,99	3 491,79	3 776,23	4 318,85	4 769,87
Потери	тыс. м3	579,632	579,473	579,05	578,36	577,401	577,794	605,874	619,269
То же в процентах от общего объема покупной воды	%	17,498	17,26	17,02	16,779	16,536	15,301	14,029	12,983
Реализация воды, в том числе:	тыс. м3	2 732,85	2 777,87	2 823,13	2 868,64	2 914,39	3 198,43	3 712,98	4 150,60
население	тыс. м3	2 012,47	2 045,62	2 078,95	2 112,47	2 146,16	2 355,33	2 734,24	3 056,50
- бюджетные организации	тыс. м3	117,239	119,171	121,112	123,065	125,027	137,213	159,287	178,061
- прочие потребители	тыс. м3	603,14	613,076	623,065	633,109	643,206	705,894	819,454	916,037
Не реализовано воды, в том числе:	тыс. м3	15,081	15,081	15,081	15,081	15,081	15,081	15,081	15,081
- хозяйственные нужды	тыс. м3	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752
- на пожаротушение	тыс. м3	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624
- технологические нужды	тыс. м3	12,705	12,705	12,705	12,705	12,705	12,705	12,705	12,705
п. Майский									
Подъём воды	тыс. м3	229,464	234,162	238,882	243,626	248,393	268,57	272,966	276,48
Потери	тыс. м3	5,119	5,126	5,13	5,131	5,128	4,984	4,493	4,086
То же в процентах от общего объема поднятой воды	%	2,231	2,189	2,148	2,106	2,064	1,856	1,646	1,478
Реализация воды, всего (с учетом хозяйственных нужд)	тыс. м3	224,345	229,035	233,752	238,495	243,265	263,586	268,472	272,394
Вода на хозяйственные нужды	тыс. м3	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
Реализация воды, в том числе:	тыс. м3	223,803	228,493	233,21	237,953	242,723	263,044	267,93	271,852
население	тыс. м3	192,588	196,624	200,683	204,764	208,869	226,355	230,56	233,935
- бюджетные организации	тыс. м3	7,534	7,692	7,851	8,011	8,171	8,855	9,02	9,152
- прочие потребители	тыс. м3	23,681	24,177	24,676	25,178	25,683	27,833	28,35	28,765
с. Усть-Сыны									
Подъём воды	тыс. м3	25,993	26,501	27,01	27,521	28,033	30,41	32,001	33,288
Потери	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
То же в процентах от общего объема поднятой воды	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Реализация воды, всего (с учетом хозяйственных нужд)	тыс. м3	25,993	26,501	27,01	27,521	28,033	30,41	32,001	33,288
Вода на хозяйственные нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
Реализация воды, в том числе:	тыс. м3	25,993	26,501	27,01	27,521	28,033	30,41	32,001	33,288
население	тыс. м3	17,364	17,704	18,044	18,385	18,727	20,315	21,378	22,238
- бюджетные организации	тыс. м3	0,655	0,668	0,68	0,693	0,706	0,766	0,806	0,839
- прочие потребители	тыс. м3	7,974	8,13	8,286	8,443	8,6	9,329	9,817	10,212
п. Оверята (м/р Восточный)									
Подъём воды	тыс. м3	51,794	53,462	55,127	56,788	58,443	65,914	70,311	73,467
Потери	тыс. м3	19,322	19,596	19,84	20,053	20,232	20,378	18,823	16,954
То же в процентах от общего объема поднятой воды	%	37,306	36,655	35,991	35,312	34,619	30,917	26,77	23,077
Реализация воды, всего (с учетом хозяйственных нужд)	тыс. м3	40,322	42,064	43,84	45,65	47,494	56,646	64,084	70,362
Вода на хозяйственные нужды	тыс. м3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Реализация воды, в том числе:	тыс. м3	40,122	41,864	43,64	45,45	47,294	56,446	63,884	70,162

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
население	тыс. м3	32,271	33,665	35,086	36,535	38,011	45,336	51,289	56,313
- бюджетные организации	тыс. м3	3,296	3,438	3,583	3,731	3,882	4,63	5,238	5,751
- прочие потребители	тыс. м3	4,755	4,96	5,17	5,383	5,601	6,68	7,557	8,297
с. Черная									
Подъём воды	тыс. м3	37,01	37,841	38,671	39,502	40,332	44,162	46,673	48,544
Потери	тыс. м3	10,053	10,084	10,104	10,113	10,109	9,834	8,986	8,091
То же в процентах от общего объема поднятой воды	%	27,162	26,649	26,128	25,6	25,065	22,267	19,252	16,667
Реализация воды, всего (с учетом собственных нужд)	тыс. м3	30,354	31,255	32,168	33,093	34,032	38,655	42,437	45,552
Вода на собственные нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
Реализация воды, в том числе:	тыс. м3	30,354	31,255	32,168	33,093	34,032	38,655	42,437	45,552
население	тыс. м3	26,957	27,757	28,567	29,389	30,223	34,329	37,687	40,454
- бюджетные организации	тыс. м3	2,282	2,349	2,418	2,488	2,558	2,906	3,19	3,424
- прочие потребители	тыс. м3	1,116	1,149	1,182	1,216	1,251	1,421	1,56	1,674
с. Мысы									
Подъём воды	тыс. м3	30,007	33,503	37,121	40,859	44,715	65,023	84,911	102,178
Потери	тыс. м3	5,554	6,089	6,622	7,15	7,672	10,018	11,53	12,321
То же в процентах от общего объема поднятой воды	%	18,508	18,175	17,839	17,5	17,158	15,406	13,579	12,059
Реализация воды, всего (с учетом хозяйственных нужд)	тыс. м3	27,654	31,001	34,49	38,119	41,89	62,204	82,984	101,616
Вода на хозяйственные нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
Реализация воды, в том числе:	тыс. м3	27,654	31,001	34,49	38,119	41,89	62,204	82,984	101,616
население	тыс. м3	24,454	27,414	30,499	33,708	37,043	55,006	73,381	89,857
- бюджетные организации	тыс. м3	1,662	1,863	2,072	2,291	2,517	3,738	4,986	6,106
- прочие потребители	тыс. м3	1,538	1,725	1,919	2,121	2,33	3,46	4,616	5,653
д. Новая Ивановка									
Подъём воды	тыс. м3	1,472	1,642	1,817	1,996	2,181	3,081	3,707	4,147
Потери	тыс. м3	0,645	0,704	0,761	0,817	0,87	1,052	1,009	0,851
То же в процентах от общего объема поднятой воды	%	43,791	42,861	41,9	40,906	39,878	34,147	27,209	20,509
Реализация воды, всего (с учетом хозяйственных нужд)	тыс. м3	0,856	0,97	1,092	1,22	1,356	2,099	2,791	3,411
Вода на хозяйственные нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
Реализация воды, в том числе:	тыс. м3	0,856	0,97	1,092	1,22	1,356	2,099	2,791	3,411
население	тыс. м3	0,828	0,938	1,055	1,18	1,311	2,029	2,698	3,297
- бюджетные организации	тыс. м3	0,008	0,009	0,01	0,011	0,013	0,02	0,026	0,032
- прочие потребители	тыс. м3	0,021	0,023	0,026	0,029	0,033	0,05	0,067	0,082
с. Стряпунята									
Подъём воды	тыс. м3	34,462	35,646	36,842	38,051	39,272	45,431	51,274	56,064
Потери	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
То же в процентах от общего объема поднятой воды	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Реализация воды, всего (с учетом хозяйственных нужд)	тыс. м3	34,462	35,646	36,842	38,051	39,272	45,431	51,274	56,064
Вода на хозяйственные нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0
Реализация воды, в том числе:	тыс. м3	34,462	35,646	36,842	38,051	39,272	45,431	51,274	56,064
население	тыс. м3	32,308	33,419	34,54	35,674	36,819	42,593	48,07	52,561

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- бюджетные организации	тыс. м3	1,429	1,478	1,527	1,577	1,628	1,883	2,125	2,324
- прочие потребители	тыс. м3	0,725	0,75	0,775	0,8	0,826	0,955	1,078	1,179
Краснокамский городской округ									
Подъём воды	тыс. м3	3 722,68	3 780,10	3 837,65	3 895,33	3 953,16	4 298,82	4 880,69	5 364,04
Потери	тыс. м3	620,325	621,072	621,507	621,624	621,412	624,06	650,715	661,572
То же в процентах от общего объема поднятой воды	%	16,66	16,43	16,19	15,96	15,72	14,52	13,33	12,33
Реализация воды, всего (с учетом хозяйственных нужд)	тыс. м3	3 102,36	3 159,03	3 216,14	3 273,71	3 331,75	3 674,76	4 229,98	4 702,47
Вода на хозяйственные нужды	тыс. м3	15,823	15,823	15,823	15,823	15,823	15,823	15,823	15,823
Реализация воды, в том числе:	тыс. м3	3 086,53	3 143,20	3 200,32	3 257,89	3 315,92	3 658,94	4 214,16	4 686,64
население	тыс. м3	2 339,24	2 383,14	2 427,43	2 472,10	2 517,16	2 781,29	3 199,30	3 555,16
- бюджетные организации	тыс. м3	134,11	136,67	139,25	141,87	144,50	160,01	184,68	205,69
- прочие потребители	тыс. м3	642,95	653,99	665,10	676,28	687,53	755,62	872,50	971,90

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Таблица 117 – Показатели спроса в системе горячего водоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г. Краснокамск									
Объем потребления холодной воды на ГВС	тыс. м ³	96,116	96,389	96,661	96,933	97,206	98,567	99,929	101,019
Прирост потребления холодной воды	тыс. м ³	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272
Прирост потребления холодной воды, нарастающим итогом	тыс. м ³	0,272	0,545	0,817	1,089	1,362	2,723	4,085	5,175

3.2.3. Перспективные показатели спроса в системе централизованного водоотведения

Перспективные показатели спроса в системе централизованного водоотведения Краснокамского городского округа сформированы в соответствии с

- Генеральным планом Краснокамского городского округа;
- постановлением администрации Краснокамского городского поселения от 08.08.2023 № 466-п «Об утверждении Схемы водоснабжения и водоотведения Краснокамского городского округа на период до 2041 года».

Развитие системы централизованного водоотведения в Краснокамском городском округе на перспективу планируется на территориях населенных пунктов уже охваченных централизованной системой водоотведения.

Перечень заключенных договоров на подключения абонентов к централизованной системе водоотведения на территории г. Краснокамска, выданных МУП «Краснокамский водоканал», представлены в таблице ниже.

Таблица 118 - Перечень заключенных договоров на подключения абонентов к централизованной системе водоотведения на территории г. Краснокамска, выданных МУП «Краснокамский водоканал»

№ п/п	№ договора	Дата заключения	Адрес объекта подключения	Объем сточных вод отводимый от абонентов, м ³ /сут
1	2	3	4	5
1	712-П	07.14.2022	ул. Чапаева, 53Б (нежилое)	21,6
2	717-П	08.02.2022	ул. Карла Маркса, 38 (МКД)	56,16
3	731-П	09.16.2022	пер. Банковский, 5 (нежилое)	21,6
4	753-П	11.03.2022	ул. Большевикская, 22а	0,528
Итого:				99,89

Суммарный объем стоков, отводимых от перспективных абонентов, подключаемых на основании заключенных договоров, составит – 99,89 м³/сут.

В таблицы ниже представлен перечень технических условий на подключения абонентов к централизованной системе водоотведения г. Краснокамска, выданных МУП «Краснокамский водоканал».

Таблица 119 - Перечень технических условий на подключения абонентов к централизованной системе водоотведения на территории г. Краснокамска, выданных МУП «Краснокамский водоканал»

№ п/п	Адрес объекта	Наименование объекта	Объем сточных вод отводимых от абонентов, м ³ /сут
1	2	3	4
г. Краснокамск (МУП «Краснокамский водоканал»)			
1	г. Краснокамск, ул. Пятилетки, кадастровый номер земельного участка 59:07:0011006:1619	магазин	0,8
2	г. Краснокамск, пр. Маяковского, городской парк культуры и отдыха, кадастровый номер земельного участка 59:07:0000000:5836	городской парк культуры и отдыха - фонтан	6
3	г. Краснокамск, ул. Геофизиков, д. 7а, кадастровый номер земельного участка 59:07:0010901:164	здание растворного узла	0,137

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Адрес объекта	Наименование объекта	Объем сточных вод отводимых от абонентов, м3/сут
1	2	3	4
4	г. Краснокамск, ул. 10 Пятилетки в районе д. 13, кадастровый номер земельного участка 59:07:0011006:4	кафе	5
5	г. Краснокамск, ул. Геофизиков, д. 1а, кадастровый номер земельного участка 59:07:0010902:1	объект торговли	0,9
6	г. Краснокамск, пр. Комсомольский, д. 28, кадастровый номер земельного участка 59:07:0010609:152	магазин "Оптика"	0,8
7	г. Краснокамск, ул. К. Маркса, в районе д. 2, кадастровый номер земельного участка 59:07:0010504:522	салон красоты	24,13
8	г. Краснокамск, ул. Промышленная, д. 4, пом. 4; кадастровый номер земельного участка 59:07:0010905:333	здание производственного назначения	234,64
9	г. Краснокамск, ул. Шоссейная, д. 13, кадастровый номер 59:07:0010516:915	кафе-бистро	113,7
10	г. Краснокамск, ул. Геофизиков, д. 12, кадастровый номер земельного участка 59:07:0010903:5	производственная база	75
11	г. Краснокамск, туалет в парке Бажова (за территорией почтового отделения №617060)	туалет	1,5
12	г. Краснокамск, туалет в парке Бажова (за территорией почтового отделения №617060)	фонтан	6
13	г. Краснокамск, ул. Циолковского к/н 59:07:0010102:377	блочная КНС	500
14	г. Краснокамск, пр-т Комсомольский, центральный рынок, к/н 59:07:0000000:3523	здание торгового павильона	109,04
15	г. Краснокамский район, с. Мысы, участок с к/н 59:07:2370106:1994, 59:07:2370106:1995, 59:07:2370106:2020	школа с проектной мощностью 550 учеников, 30 преподавателей	309,59
16	г. Краснокамск, ул. К.Маркса, с к/н 59:07:0010603:713	многоквартирный жилой дом	177,96
17	г. Краснокамск, ул. Геофизиков, к/н з/у 59:07:0010901:677	баня, бассейн	110,7
18	г. Краснокамск, автостоянка, ул. Звездная, к/н 59:07:0011004:57	станция технического обслуживания автомобилей (шиномонтаж)	109,2
19	г. Краснокамск, пересечение ул. Пушкина - ул. Чапаева, к/н 59:07:0010611:1312	магазин	108,375
20	г. Краснокамск, ул. Пушкина, д. 2, к/н з/у 59:07:0010701:49	здание похоронного бюро	108,459
21	г. Краснокамск, ул. Карла Маркса, з/у 40, к/н 59:07:0010603:23	Магазин непродовольственных товаров	84,5
22	г. Краснокамск, пер. Банковский к/н 59:07:0010609:176	Магазин смешанных товаров	108,345
23	г. Краснокамск, ул. Геофизиков, д. 8 к/н 59:07:0010610:42	Торговое здание	230,87
24	г. Краснокамск, ул. Геофизиков, д. 3 к/н 59:07:0010901:287	Склад хранения металла	162,275
25	г. Краснокамск, ул. Карла Маркса, д. 53 к/н	Многоквартирный	174,315

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Адрес объекта	Наименование объекта	Объем сточных вод отводимых от абонентов, м3/сут
1	2	3	4
	59:07:0010605:69	жилой дом	
26	г. Краснокамск, ул. Карла Маркса, д. з/у 61 к/н 59:07:0010612:434	Многоквартирный жилой дом	12,23
27	г. Краснокамск, ул. Геофизиков, з/у 1в	торговый-центр	0,9
Итого:			2775,366

Суммарная нагрузка перспективных абонентов Краснокамского ГО, подключаемых на основании выданных технических условий, составит – 2775,37 м3/сут.

Прогнозные показатели спроса в системе водоотведения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы представлены в таблице ниже (Таблица 120).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 120 – Показатели спроса в системе водоотведения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г. Краснокамск									
Объем сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	тыс. м ³	2 472,10	2 481,43	2 490,77	2 500,10	2 509,44	2 601,72	2 876,44	3 096,21
Неорганизованный приток	тыс. м ³	144,945	146,147	147,354	148,566	149,783	158,723	179,277	196,242
То же в процентах от общего объема сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	%	5,863	5,89	5,916	5,942	5,969	6,101	6,233	6,338
Хозяйственные нужды	тыс. м ³	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752
Полный комплекс услуг канализации, в том числе:	тыс. м ³	2 325,40	2 333,54	2 341,66	2 349,79	2 357,91	2 441,25	2 695,41	2 898,21
население	тыс. м ³	1 784,19	1 790,43	1 796,67	1 802,90	1 809,13	1 873,07	2 068,08	2 223,68
- бюджетные организации	тыс. м ³	114,967	115,369	115,771	116,173	116,574	120,695	133,26	143,287
- прочие потребители	тыс. м ³	426,245	427,736	429,226	430,715	432,203	447,479	494,067	531,241
п. Майский									
Объем сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	тыс. м ³	208,399	212,392	216,386	220,379	224,372	240,451	240,985	241,411
Неорганизованный приток	тыс. м ³	4,388	4,522	4,657	4,794	4,933	5,564	5,856	6,09
То же в процентах от общего объема сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	%	2,106	2,129	2,152	2,175	2,198	2,314	2,43	2,523
Полный комплекс услуг канализации, в том числе:	тыс. м ³	204,011	207,871	211,729	215,585	219,439	234,887	235,129	235,321
население	тыс. м ³	182,02	185,464	188,906	192,347	195,786	209,568	209,784	209,956
- бюджетные организации	тыс. м ³	7,676	7,821	7,966	8,111	8,256	8,838	8,847	8,854
- прочие потребители	тыс. м ³	14,315	14,586	14,856	15,127	15,397	16,481	16,498	16,512
с. Усть-Сыны									
Объем сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	тыс. м ³	25,09	25,56	26,03	26,5	26,97	29,121	30,471	31,552
Неорганизованный приток	тыс. м ³	5,341	5,472	5,604	5,737	5,872	6,516	7,003	7,405
То же в процентах от общего объема сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	%	21,287	21,408	21,529	21,65	21,772	22,377	22,983	23,468
Полный комплекс услуг канализации, в том числе:	тыс. м ³	19,749	20,088	20,426	20,763	21,098	22,604	23,468	24,147
население	тыс. м ³	16,459	16,742	17,023	17,304	17,584	18,839	19,559	20,125
- бюджетные организации	тыс. м ³	0,649	0,66	0,671	0,683	0,694	0,743	0,771	0,794
- прочие потребители	тыс. м ³	2,641	2,686	2,731	2,776	2,821	3,022	3,138	3,229
с. Стряпунята									
Пропущено сточных вод всего, в том числе:	тыс. м ³	15,508	15,727	15,945	16,163	16,382	17,369	17,938	18,392
население	тыс. м ³	14,007	14,204	14,402	14,599	14,796	15,688	16,201	16,612
- бюджетные организации	тыс. м ³	1,4	1,419	1,439	1,459	1,479	1,568	1,619	1,66
- прочие потребители	тыс. м ³	0,101	0,103	0,104	0,106	0,107	0,114	0,117	0,12
ВСЕГО по Краснокамскому городскому округу									
Объем сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	тыс. м ³	2 705,59	2 719,38	2 733,19	2 746,98	2 760,78	2 871,29	3 147,90	3 369,17
Неорганизованный приток	тыс. м ³	154,674	156,141	157,615	159,097	160,588	170,803	192,136	209,737
То же в процентах от общего объема сточных вод отданных на очистку сторонним организациям	%	5,72	5,74	5,77	5,79	5,82	5,95	6,10	6,23
Хозяйственные нужды	тыс. м ³	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
 Краснокамского городского округа Пермского края
 на период до 2041 года
 Том I (Программный документ)

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Полный комплекс услуг канализации, в том числе:	тыс. м ³	2 564,67	2 577,22	2 589,76	2 602,30	2 614,82	2 716,11	2 971,94	3 176,07
население	тыс. м ³	1 996,68	2 006,84	2 017,00	2 027,15	2 037,29	2 117,17	2 313,62	2 470,38
- бюджетные организации	тыс. м ³	124,69	125,27	125,85	126,43	127,00	131,84	144,50	154,60
- прочие потребители	тыс. м ³	443,30	445,11	446,92	448,72	450,53	467,10	513,82	551,10

3.2.4. Перспективные показатели спроса в сфере электроснабжения

Перспективные показатели спроса на 2023 – 2041 годы в системе централизованного электроснабжения Краснокамского городского округа определены с учетом:

- Схемы и программы развития электроэнергетики Пермского края на 2022 – 2026 годы, утвержденной Указом Губернатора Пермского края от 30.04.2021 № 56,
- Схемы и программы развития электроэнергетики Пермского края на 2023 – 2027 годы», утвержденной Указом Губернатора Пермского края от 29.04.2022 № 47,
- Генеральным планом Краснокамского городского округа.);
- статистических данных ресурсоснабжающих организаций сферы электроснабжения.

Основной задачей для системы электроснабжения городского округа является обеспечение надежности работы системы и нормативного качества электроэнергии, подаваемого конечным потребителям. В этих целях необходимо планомерно осуществлять мероприятия по реконструкции сетей и трансформаторных подстанций, имеющих значительный износ и технические характеристики, не соответствующие присоединенным нагрузкам.

Генеральным планом Краснокамского городского округа определены прогнозируемые электрические нагрузки по участкам планируемой застройки.

Генеральным планом предусматривается освоение новых территорий под размещение жилой и общественной застройки и дальнейшее развитие сложившихся жилых микрорайонов.

Основными потребителями электроэнергии г. Краснокамска являются промышленные и коммунально-складские предприятия, предприятия соцкультбыта, жилая застройка и уличное освещение.

Электрические нагрузки по жилищно-коммунальному сектору определены по удельным показателям электропотребления на 1 человека при пище-приготовлении на природном газе, в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94, с изменениями и дополнениями от 29.06.1999 № 213, табл.2.4.3*.

Расчет прогнозируемой электрической нагрузки приведен ниже (Таблица 121).

Таблица 121 - Расчет прогнозируемой электрической нагрузки по участкам планируемой застройки

№ п/п	Населенный пункт	Электропотребление, кВт		
		2019 г.	2031 г.	2041 г.
1	2	3	4	5
1	г. Краснокамск	20345	21421	25667
2	р.п. Оверята	1947	2315	2589
3	деревня Алешино	2	5	7
4	деревня Большая	13	12	12
5	деревня Брагино	48	46	46
6	деревня Бусырята	2	2	2
7	деревня Васенки	2	2	2
8	деревня Даньки	32	39	46
9	деревня Запальта	14	28	46
10	деревня Калининцы	3	5	7
11	деревня Кормильцы	11	12	12
12	посёлок Ласьва	151	322	495
13	деревня Малые Шабуничи	24	23	23
14	деревня Мишкино	7	7	7
15	посёлок ж.-д. площадки Мишкино	6	7	7

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Населенный пункт	Электропотребление, кВт		
		2019 г.	2031 г.	2041 г.
1	2	3	4	5
16	деревня Мошни	22	46	69
17	село Мысы	498	943	1334
18	деревня Нагорная	4	7	12
19	деревня Нижнее Брагино	4	5	5
20	деревня Никитино	29	0	0
21	деревня Новая Ивановка	112	138	168
22	деревня Новоселы	66	207	345
23	деревня Осляна	9	12	16
24	деревня Семичи	0	0	0
25	деревня Хухрята	94	239	380
26	село Чёрная	56	124	196
27	посёлок при станции Шабуничи	150	202	253
28	посёлок Майский	1491	1497	1503
29	деревня Большое Шилово	12	18	23
30	деревня Верхнее Гуляево	10	12	12
31	Деревня Волеги	55	68	80
32	деревня Гурино	41	0	0
33	деревня Заречная	12	18	23
34	деревня Кабанов Мыс	9	12	14
35	деревня Карабаи	3	2	2
36	деревня Клепики	10	21	30
37	деревня Конец-Бор	139	207	276
38	деревня Кузнецы	9	12	14
39	деревня Малое Шилово	20	23	28
40	деревня Мошево	13	16	18
41	деревня Нижнее Гуляево	4	5	5
42	Деревня Нижние Симонята	25	31	49
43	село Усть-Сыны	18	0	0
44	деревня Фадеята	115	127	138
45	село Стряпунята	356	357	368
46	деревня Абакшата	3	2	2
47	деревня Абакшата (возле д. Ананичи)	3	2	2
48	деревня Абросы	2	2	2
49	деревня Ананичи	27	28	28
50	деревня Батуры	6	5	5
51	деревня Большие	2	2	2
52	Калинята			
53	деревня Екимята	15	16	18
54	деревня Жаково	9	9	9
55	деревня Катыши	12	12	12
56	посёлок Подстанция	3	2	2
57	деревня Русаки	3	2	2
58	посёлок Фроловичи	7	7	7
59	ВСЕГО	26 085	28 684	34 420

Показатели спроса по категориям потребителей за все периоды определены расчетным путем в зависимости от динамики изменения численности населения Краснокамского городского округа и с учетом установленных показателей удельного потребления электроэнергии по данным Федеральной службы государственной статистики.

Прогноз потребления электрической энергии населением и бюджетными организациями рассчитан в соответствии с темпом роста численности населения, принятым в разделе 1.2 «Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)».

Прогноз потребления электрической энергии прочими потребителями, включая промышленные предприятия, принят в соответствии темпами роста, принятыми в разделе 1.3 «Прогноз развития промышленности».

Показатели спроса в системе электроснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы отражены ниже (Таблица 122).

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Таблица 122 - Показатели спроса в системе электроснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы

№ п/п	Наименование показателя	ед.изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Поступление в сеть	тыс.кВт.ч	101 057	100 409	99 213	99 592	100 167	113 982	126 814	137 083
2.	Потери электрической энергии	тыс.кВт.ч	9 025	8 291	7 513	6 851	6 184	7 037	7 829	8 463
3.	Уровень потерь электрической энергии - факт	%	9,81	9,00	8,19	7,39	6,58	6,58	6,58	6,58
4.	Отпуск - всего , в т.ч.:	тыс.кВт.ч	92 032	92 119	91 700	92 742	93 983	106 945	118 985	128 620
4.1.	Смежным сетевым организациям	тыс.кВт.ч	14 612	14 464	14 319	14 175	14 032	13 339	12 681	12 178
4.2.	Полезный отпуск конечным потребителям, всего, в т.ч.	тыс.кВт.ч	77 420	77 654	77 381	78 567	79 951	93 606	106 304	116 442
4.2.1.	население; потребители, приравненные к населению	тыс.кВт.ч	42 983	43 090	42 747	43 693	44 681	50 409	55 412	59 395
4.2.2.	бюджетные организации	тыс.кВт.ч	4 094	4 033	3 978	4 067	4 159	4 692	5 158	5 529
4.2.3.	Юридические лица, включая промышленность и прочее потребление	тыс.кВт.ч	30 344	30 531	30 656	30 808	31 111	38 505	45 734	51 518

3.2.5. Перспективные показатели спроса в сфере газоснабжения

Перспективные показатели спроса на 2023 – 2041 годы в системе централизованного газоснабжения Краснокамского городского округа определены с учетом:

- Генерального плана Краснокамского городского округ,
- Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Пермского края на 2021-2030 годы, утвержденной постановлением Правительства Пермского края от 29.12.2021 № 1122-П (с изм. от 20.04.2023);
- Схема газоснабжения и газификации Краснокамского городского округа на период до 2041 года;
- статистических данных ресурсоснабжающих организаций сферы газоснабжения.

В соответствии с Генеральным планом, в проектируемой многоквартирной застройке газ будет использоваться на нужды пищевого приготовления из расчета 120 м³/год на одного человека.

Схемой газоснабжения и газификации Краснокамского городского округа на период до 2041 года при расчете перспективного потребления природного газа источниками теплоснабжения учтено:

- увеличение потребления природного газа на существующих источниках теплоснабжения: котельной «Восточная», котельной «Центр»;
- вывод из эксплуатации газовой котельной «Пермский Свинокомплекс»;
- строительство и подключение к сетям газоснабжения двух новых блочно-модульных котельных производительностью 18,5 МВт и 1,7 МВт (замещающих мощности котельной «Пермский Свинокомплекс»);
- подключение индивидуальных и малоэтажных домов в рамках программы догазификации;
- газификация населенных пунктов;
- подключение к сетям газоснабжения перспективной индивидуальной и малоэтажной застройки на основании информации Генерального плана Краснокамского городского округа.

Годовые и максимальные часовые расходы природного газа для нужд индивидуальной и малоэтажной застройки определены с учетом использования природного газа по следующим направлениям:

- пищевое приготовление;
- отопление;
- горячее водоснабжение

Расчётные расходы газа определены на основании СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» с учетом действующих нормативов потребления природного газа.

Прогноз потребления природного газа населением и бюджетными организациями рассчитан в соответствии с темпом роста численности населения, принятым в разделе 1.2 «Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)».

Прогноз потребления газа прочими потребителями, включая промышленные предприятия, принят в соответствии темпами роста, принятыми в разделе 1.3 «Прогноз развития промышленности».

Показатели спроса в системе газоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы представлены ниже (Таблица 123).

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 123 - Показатели спроса в системе газоснабжения Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы

№ п/п	Статья баланса	ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032 годы	2033 - 2037 год	2038-2041 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Получено газа в сети всего	млн. м3	248,093	251,787	255,482	259,177	260,527	266,073	266,540	266,199
2.	Объем реализуемого природного газа - всего	млн. м3	248,093	251,787	255,482	259,177	260,527	266,073	266,540	266,199
	В том числе:							0,00	0,00	
2.1.	население	млн. м3	27,351	30,775	34,198	37,622	39,086	45,202	46,239	46,239
2.2.	юридические лица, из них:	млн. м3	220,741	221,013	221,284	221,555	221,441	220,871	220,301	219,960
	Из них:							0,00	0,00	0,000
2.2.1.	бюджетные	млн. м3	0,152	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153
2.2.2.	прочие	млн. м3	220,589	220,860	221,131	221,402	221,288	220,718	220,148	219,807
3.	потери	млн. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.	Отпущено на собственные и технологические нужды	млн. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

3.2.6 Перспективные показатели спроса в сфере сбора и утилизации твердых коммунальных отходов

Объемы твердых коммунальных отходов, образующихся на территории Краснокамского городского округа приведены по данным Территориальной схемы в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Пермском крае, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Пермского края от 09.12.2016 № СЭД-35-01-12-503 (с изм. на 20.04.2023), и Региональной программой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Пермского края на период 2018-2028 годов., утвержденной Постановлением Правительства Пермского края от 08.06.2018 № 308-п.

Перспективные показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО сформированы на основании утвержденных нормативов образования (накопления) ТКО с учетом прогноза изменения численности населения на перспективу.

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

Показатели спроса объектов, используемых для сбора и утилизации твердых коммунальных отходов, образуемых на территории Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы представлены ниже (Таблица 124).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 124 - Показатели спроса объектов, используемых для сбора и утилизации твердых коммунальных отходов, образуемых на территории Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2023г.	2024г.	2025г.	2026	2027	2028-2032	2033-2037	2038-2041
			прогноз							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Объем вывезенных ТКО - всего	тыс. тонн/ год	52,770	52,690	52,700	53,705	54,700	60,966	67,085	71,979
	население	тыс. тонн/ год	16,903	16,945	17,017	17,411	17,805	20,107	22,125	23,739
	бюджетные организации	тыс. тонн/ год	0,020	0,020	0,020	0,020	0,021	0,025	0,030	0,034
	прочие организации	тыс. тонн/ год	35,847	35,725	35,663	36,274	36,875	40,834	44,930	48,206
2	прирост относительный	%	4,79	-0,15	0,02	1,91	1,85	2,048	1,858	1,729
3	прирост абсолютный	тыс. тонн/ год	2,41	-0,08	0,01	1,00	1,00	1,224	1,224	1,224
4	Удельная величина образования ТКО от населения	кг/ на 1 чел. населения в год	237,39	237,39	237,39	237,39	237,39	237,39	237,39	237,39
5	Удельная величина образования ТКО от организаций	кг/на 1 м2 общей площади	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32

3.3. Сценарии развития коммунальной инфраструктуры

В процессе актуализации схемы теплоснабжения Краснокамского городского округа определилось общее направление в развитии теплоснабжения Краснокамского городского округа Пермского края.

Разработка сценариев развития систем теплоснабжения Краснокамского городского округа Пермского края и выбор рекомендованного варианта основывались на общих принципах организации отношений в сфере теплоснабжения, установленных Статьей 3 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» с учетом обязательных критериев принятия решений в отношении развития системы теплоснабжения, установленных частью 8 Статьи 23 указанного Закона.

На перспективу развития системы теплоснабжения на территории Краснокамского городского округа Пермского края рассматривалось два сценария.

При формировании вариантов развития систем теплоснабжения учитывается переход Краснокамского городского округа в ценовую зону теплоснабжения и заключение концессионного соглашения между администрацией Краснокамского городского округа и филиалом «Пермский» ПАО «Т Плюс».

Вариант № 1 предполагает:

- модернизация Закамской ТЭЦ-5;
- строительство тепловых сетей в целях подключения объектов перспективной застройки преимущественно к источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, а также к существующим котельным;
- реконструкцию тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации в системе теплоснабжения Закамской ТЭЦ-5;
- строительство двух БМК в п. Майский с целью замещения тепловой мощности выводимой из эксплуатации котельной АО «Пермский Свинокомплекс»;
- реконструкцию тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации в системе теплоснабжения котельной АО «Пермский Свинокомплекс» в п. Майский.

Вариант № 2 предполагает:

1. Мероприятия, совпадающие с вариантом № 1:

- подключение объектов перспективной застройки преимущественно к источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, а также к существующим котельным;
- реконструкцию тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации в системе теплоснабжения Закамской ТЭЦ-5;
- строительство двух БМК в п. Майский с целью замещения тепловой мощности выводимой из эксплуатации котельной АО «Пермский Свинокомплекс»;
- реконструкцию тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации в системе теплоснабжения котельной АО «Пермский Свинокомплекс» в п. Майский.

2. Дополнительные мероприятия:

- реконструкцию тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации в зоне деятельности МУП «ОВЕР-Гарант», АО «Пермтрансжелезобетон», МУП «Гарант» в среднегодовом объеме не менее 3,0 % от материальной характеристики тепловых сетей.
- Строительство 2 БМК для перевода удаленных потребителей: БМК МЖК 8 МВт, БМК МСОШ №6 0,6 МВт

В остальных системах коммунальной инфраструктуры Краснокамского городского округа рассматривалось по одному сценарию развития системы.

Реестр мероприятий, предлагаемый для развития системы теплоснабжения электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения, системы обращения с отходами на территории Краснокамского городского округа отражены в разделе 5.

4. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры.

Результаты реализации Программы определяются с учетом достижения уровня запланированных технических и финансово-экономических показателей.

Целевые показатели устанавливаются по каждой системе коммунальной инфраструктуры.

В соответствии с действующим законодательством целевые показатели устанавливаются (пересматриваются) органом регулирования тарифов для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных (бытовых) отходов, при формировании и утверждении тарифов на регулируемый период с учетом перехода на долгосрочное регулирование и результатов реализации инвестиционных программ.

Значения целевых показателей определены на каждый год реализации Программы на 2023 – 2041 годы.

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры сформирован с учетом показателей перспективной обеспеченности и потребности застройки городского округа на основании выданных разрешений на строительство объектов капитального строительства, технических условий на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры, планируемых сроков реализации застройки в соответствии с генеральным планом городского округа.

Перечень мероприятий, входящих в план перспективной застройки Краснокамского городского округа приведен в разделе 3.

Перечень целевых показателей перспективной обеспеченности и потребности застройки Краснокамского городского округа отражен в таблице ниже (Таблица 125).

Целевые показатели реализации Программы на период с 2023 до 2041 года в сфере теплоснабжения приведены ниже (Таблица 126).

Результатами реализации мероприятий по системе теплоснабжения Краснокамского городского округа являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе теплоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счет уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения;
- повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения.

Целевые показатели реализации Программы на период с 2023 до 2041 года в сфере водоснабжения приведены ниже (Таблица 127).

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоснабжения Краснокамского городского округа являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- экономия водных ресурсов и электроэнергии

Целевые показатели реализации Программы на период с 2023 до 2041 года в сфере водоотведения приведены ниже (Таблица 128).

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения Краснокамского городского округа являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

Целевые показатели реализации Программы на период с 2023 до 2041 года в сфере электроснабжения приведены ниже (Таблица 129).

Реализация мероприятий в системе электроснабжения Краснокамского городского округа позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- повышение качества и надежности электроснабжения;
- обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения районов, планируемых к застройке.

Целевые показатели реализации Программы на период с 2023 до 2041 года в сфере газоснабжения приведены ниже (Таблица 130).

Реализация мероприятий по системе газоснабжения Краснокамского городского округа позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного газоснабжения;
- повышение качества и надежности газоснабжения;
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе газоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Целевые показатели реализации Программы на период с 2023 до 2041 года в сфере обращения с отходами представлены ниже (Таблица 131).

Реализация программных мероприятий в захоронении (утилизации) ТКО Краснокамского городского округа обеспечит улучшение экологической обстановки в городском округе.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 125 - Перечень целевых показателей перспективной обеспеченности и потребности застройки Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038-2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Общая площадь жилых помещений в городском округе, всего	тыс. м ²	1 751,84	1 767,0	1 777,9	1 785,2	1 794,0	1 811,6	2 242,2	2 663,2	3 000,0
2	Общая площадь жилых помещений, введенная в действие за год, всего, в том числе	тыс. м ²	55,257	20,1	21,0	20,0	20,0	20,0	71,6	71,6	71,6
3	Выбыло общей площади за год - всего	тыс. м ²	н.д.	4,9	10,1	12,7	11,2	2,3	10,0	10,0	10,0
4	Уровень обеспеченности населения жильем (на конец года)	м ² /чел.	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,5	28,6	30,0

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 126– Целевые показатели в сфере теплоснабжения Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
				прогноз							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения											
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	74,9	78,9	82,9	86,9	90,9	94,9	95,9	100,0	100,0
1.2.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных централизованным теплоснабжением	%	65,5	69,0	72,5	76,0	79,5	83,0	83,9	88,9	93,9
1.3.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных централизованным горячим водоснабжением	%	65,0	69,0	73,0	77,0	81,0	85,0	86,0	91,0	96,0
1.4.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	3,1	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
2.1.	Объем спроса на ресурс	тыс. Гкал	507,003	510,055	509,142	507,620	508,619	511,752	528,498	544,103	556,499
2.2.	Удельное теплопотребление	Гкал/чел.	7,08	7,16	7,13	7,08	6,93	6,82	6,24	5,84	5,56
2.3.	Удельный расход тепловой энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 м2 общей площади)	Гкал/м2	0,22	0,20	0,18	0,17	0,13	0,13	0,11	0,10	0,10
2.4.	Удельная величина потребления тепловой энергии муниципальными бюджетными учреждениями (в расчете на 1 м2 общей площади)	Гкал/м2	0,60	0,80	1,00	1,20	1,44	1,43	1,17	0,98	2,51
3. Объемы увеличения/снижения мощности											
3.1.	Установленная мощность источников - всего, в т.ч.	Гкал/ч	533,170	533,170	418,170	418,170	418,170	418,170	418,170	418,170	418,170
	ТЭЦ-5	Гкал/ч	295,200	295,200	295,200	295,200	295,200	295,200	295,200	295,200	295,200
	котельные	Гкал/ч	237,970	237,970	122,970	122,970	122,970	122,970	122,970	122,970	122,970
3.2.	Прирост установленной мощности источников	Гкал/ч	0,00	0,00	-115,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	Присоединенная тепловая мощность - всего, в т.ч.	Гкал/ч	214,500	215,750	215,960	216,050	216,420	216,740	218,770	220,190	221,310

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032	2033 - 2037	2038 - 2041
				прогноз							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	186,390	187,400	187,670	187,860	188,150	188,380	189,580	190,380	191,000
	ГВС	Гкал/ч	28,100	28,340	28,280	28,170	28,250	28,330	29,170	29,790	30,290
	пар		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.4.	Прирост потребления тепловой (энергии) мощности	Гкал/ч	0,56	1,25	0,21	0,09	0,37	0,32	0,37	1,42	1,12
3.5.	Уровень резерва производительности источников теплоснабжения	%	32,4	32,2	32,2	32,2	32,1	32,1	31,8	31,7	31,5
4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
4.1.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	65,0	66,0	67,0	68,0	69,0	70,0	80,0	90,0	100,0
4.2.	Доля резерва тепловой мощности источников теплоснабжения по договорной нагрузке, всего, в том числе	%	32,4	32,2	32,2	32,2	32,1	32,1	31,8	31,7	31,5
4.3.	Доля резерва установленной тепловой мощности ТЭЦ по договорной тепловой нагрузке	%	64,17	63,76	63,7	63,69	63,59	63,48	62,92	62,54	62,24
4.4.	Доля резерва тепловой мощности котельной по договорной нагрузке	%	11,03	11,02	10,68	10,67	10,66	10,72	10,69	10,69	10,69
4.5.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	67,62	67,80	67,83	67,83	67,88	67,92	68,18	68,34	68,48
4.6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	%	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
5.1.	Уровень потерь в сетях	%.	2,22	2,21	2,20	2,19	2,19	2,18	2,14	2,10	2,06
5.2.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	35,51	36,34	34,97	35,31	36,00	36,67	38,57	37,04	36,29
5.3.	Отношение материальной	%	0,63	0,49	0,14	1,72	0,85	0,85	1,94	3,11	4,07

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
				прогноз							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей										
5.4.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	147	151	157	156	160	161	158	137	125
5.5.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0014	0,0014	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0015	0,0013	0,0012
6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											
6.1.	Соответствие температуры поставляемого ресурса, утвержденному температурному графику	%	100	110	100	100	100	100	100	100	100
7. Показатели экономичности производства ресурсов											
7.1.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов	кг.у.т/Гкал	174,2	176,4	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7
7.2.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	171,24	171,24	164,89	164,90	164,90	164,90	164,96	165,01	165,06
7.3.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г/кВт-ч	188,40	188,40	188,40	188,40	188,40	188,40	188,40	188,40	188,40
7.4.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	3,09	2,96	3,21	3,14	3,06	2,99	2,63	2,26	1,97
7.5.	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	168,89	168,73	146,72	146,52	146,43	146,19	145,00	144,90	144,17
8. Показатели экологичности производства ресурсов											
8.1.	Удельный выброс CO на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
	Удельный выброс NO на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
				прогноз							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Удельный выброс NO ₂ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	0,201	0,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8.2.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 127 - Целевые показатели в сфере водоснабжения Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
				прогноз							
1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения											
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к холодному водоснабжению	%	71,0	71,5	72,0	72,5	73,0	73,5	75,5	78,0	100,0
1.2.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к горячему водоснабжению	%	65,0	69,0	72,5	76,0	79,5	83,0	83,9	88,9	93,9
1.3.	Доля расходов на оплату услуг холодного водоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3
1.4.	Доля расходов на оплату услуг горячего водоснабжения в совокупном доходе населения	%	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0
1.5.	Удельное водопотребление холодной воды	куб. м. /чел.	42,73	43,35	44,03	44,65	44,42	44,21	43,20	45,22	46,87
1.6.	Удельное водопотребление горячей воды	куб. м. /чел.	1,34	1,35	1,35	1,35	1,32	1,30	1,16	1,07	1,01
2. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
2.1.	Объем реализации холодной воды потребителям	тыс. куб. м.	3 058,5	3 086,5	3 143,2	3 200,3	3 257,9	3 315,9	3 658,9	4 214,2	4 686,6
2.2.	Объем реализации горячей воды потребителям	тыс. куб. м.	95,8	96,1	96,4	96,7	96,9	97,2	98,6	99,9	101,0
2.3.	Удельный расход холодной воды в многоквартирных домах	куб. метров на 1 проживающего	43,10	42,00	38,00	36,00	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50
2.4.	Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах	куб. метров на 1 проживающего	3,90	3,70	3,50	3,20	2,67	2,67	2,45	2,45	2,45
2.5.	Удельная величина потребления холодной воды муниципальными бюджетными учреждениями	куб. метров на 1 человека населения	1,20	1,10	1,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2.6.	Удельная величина потребления горячей воды муниципальными бюджетными учреждениями	куб. метров на 1 человека населения	0,09	0,10	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
3. Объемы увеличения/снижения мощности											
3.1.	Объем резерва производительности водозаборных узлов	м³/час	524,40	518,04	544,17	535,77	527,35	518,90	469,06	387,61	319,95
4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
4.1.	Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета	%	65,0	69,1	73,3	77,4	81,6	85,7	85,7	100,0	100,0
5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
5.1.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры										
	МУП «Краснокамский водоканал»	ед./км	2,17	2,06	1,94	1,83	1,72	1,60	1,030	0,460	0,000

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
				прогноз							
	МУП «Гарант»	ед./км	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,100	0,040	0,000
	МУП «Овер-Гарант»	ед./км	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,090	0,040	0,000
	ООО "Компания «Правый берег»	ед./км	2,26	2,14	2,02	1,90	1,79	1,67	1,071	0,476	0,000
5.2.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть.										
	МУП «Краснокамский водоканал»	%.	17,65	17,50	17,26	17,02	16,78	16,54	15,30	14,03	12,98
	МУП «Гарант»	%.	5,10	5,12	5,13	5,13	5,13	5,13	4,98	4,49	4,09
	МУП «Овер-Гарант»	%.	27,08	29,57	28,84	28,12	27,40	26,69	23,17	19,62	16,74
	ООО "Компания «Правый берег»	%.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3.	Износ системы водоснабжения	%.	77,0	74,0	71,0	68,0	65,0	62,0	57,0	52,0	47,0
5.4.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	90,0	87,0	84,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	69,0
6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											
6.1.	Наличие контроля качества товаров и услуг	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.2.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24
6.3.	Доля проб питьевой воды, подаваемой в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды										
	МУП «Краснокамский водоканал»	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	МУП «Гарант»	%	62,7	62,7	62,7	62,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	МУП «Овер-Гарант»	%	25,0	25,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ООО "Компания «Правый берег»	%	н/д	н/д	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6.4.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды.										
	МУП «Краснокамский водоканал»	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
	МУП «Гарант»	%	62,7	62,7	62,7	62,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
	МУП «Овер-Гарант»	%	25,0	25,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
	ООО "Компания «Правый берег»	%	н/д	н/д	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
7. Показатели экономичности производства ресурсов											
7.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть.										
	МУП «Краснокамский водоканал»	кВт·ч/м3	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
	МУП «Гарант»	кВт·ч/м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
				прогноз							
	МУП «Овер-Гарант»	кВт·ч/м3	0	0	Будет определен после ввода в эксплуатации строительства станции дозирования гипохлорита натрия для обеззараживания питьевой воды подаваемой в распределительную сеть						
	ООО "Компания «Правый берег»	кВт·ч/м3	0	0	0	Будет определен после ввода в эксплуатации строительства станции дозирования гипохлорита натрия для обеззараживания питьевой воды подаваемой в распределительную сеть					
7.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды.										
	МУП «Краснокамский водоканал»	кВт·ч/м3	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	МУП «Гарант»	кВт·ч/м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	ООО "Компания «Правый берег»	кВт·ч/м3	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
7.3.	Рентабельность деятельности	%	3,3	4,2	5,1	6,0	6,9	7,8	8,7	9,6	10,5
8. Показатели экологичности производства ресурсов											
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 128 - Целевые показатели развития системы водоотведения Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032	2033-2037	2038-2041
				прогноз							
1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения											
1.1.	Доля населения, пользующегося услугой централизованного водоотведения	%	66,8	69,8	72,8	75,8	78,8	81,8	81,8	84,8	87,8
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4
1.3.	Удельное водоотведение	куб. м. /чел.	35,6	36,0	36,1	36,1	35,5	34,9	32,1	31,9	31,8
2. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
2.1.	Объем сточных вод, отведенный от всех потребителей (реализация)	тыс. куб. м.	2 547,13	2 564,67	2 577,22	2 589,76	2 602,30	2 614,82	2 716,11	2 971,94	3 176,07
3. Объемы увеличения/снижения мощности											
3.1.	Объем фактической производительности канализационных очистных сооружений	тыс. куб. м.	2 686,69	2 705,59	2 719,38	2 733,19	2 746,98	2 760,78	2 871,29	3 147,90	3 369,17
3.2.	Производственная мощность канализационных насосных станций	тыс. м3/сутки	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40
3.3.	Уровень загрузки производственных мощностей	%.	63,74	63,88	64,02	64,17	64,31	64,45	65,54	68,13	70,20
3.4.	Уровень резерва производственной мощности канализационных очистных сооружений	%.	36,26	36,12	35,98	35,83	35,69	35,55	34,46	31,87	29,80
4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
4.1.	Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2.	Доля поступления неучтенных стоков в системы водоотведения	%	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,8	5,9	5,9	5,9
5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
5.1.	Аварийность централизованных систем водоотведения	ед/км	0,204	0,198	0,192	0,186	0,181	0,175	0,175	0,170	0,165
	МУП "Краснокамский водоканал"	ед/км	20,25	19,18	18,12	17,05	15,99	14,92	9,59	4,26	0,00
	МУП "Гарант"	ед/км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	МУП "Овер-Гарант"	ед/км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ООО "Компания "Правый берег"	ед/км	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032	2033-2037	2038-2041
				прогноз							
5.2.	Износ системы водоотведения	%	73,1	70,9	68,8	66,7	64,7	62,8	62,8	60,9	59,1
5.3.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	49,0	47,5	46,1	44,7	43,4	42,1	42,1	40,8	39,6
6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											
6.1.	Наличие контроля качества товаров и услуг	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
6.2.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24
6.3.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные системы водоотведения	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6.4.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы										
	ООО "КАМА"	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	ООО "Компания "Правый берег"	%	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Показатели экономичности производства ресурсов											
7.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод										
	ООО "КАМА"	кВт·ч/куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	МУП "Краснокамский водоканал"	кВт·ч/куб.м.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,200	0,200	0,200
	МУП "Гарант"	кВт·ч/куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	АО "Пермтрансжелезобетон"	кВт·ч/куб.м.	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540
	МУП "Овер-Гарант"	кВт·ч/куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	ООО "Компания "Правый берег"		0,231	1,231	Будет определен после строительства и ввода в эксплуатацию новых очистных сооружений						
7.2.	Рентабельность деятельности	%	3,3	4,2	5,1	6,0	6,9	7,8	8,7	9,6	10,5
8. Показатели экологичности производства ресурсов											
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 129 - Целевые показатели развития системы электроснабжения Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032	2033-2037	2038-2041
				прогноз							
1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения											
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1,3	1,3
2. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
2.1.	Объем реализации электроэнергии	тыс. кВт·ч.	77 460	77 420	77 654	77 381	78 567	79 951	93 606	106 304	116 442
2.2.	Удельная величина потребления энергетических ресурсов в многоквартирных домах	кВт. ч на 1 проживающего	170,80	168,00	165,00	163,00	162,84	162,84	162,67	162,51	162,35
2.3.	Удельная величина потребления энергетических ресурсов муниципальными бюджетными учреждениями:	кВт/ч на 1 человека населения	58,30	57,50	56,50	55,50	55,45	55,45	55,40	55,34	55,29
3. Объемы увеличения/снижения мощности											
3.1.	Установленная мощность ТЭЦ	МВА	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6
3.2.	Объем прироста мощностей ТЭЦ	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.3.	Установленная мощность ПС	МВА	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2	128,2
3.4.	Объем прироста мощностей ПС	МВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.5.	Прирост потребления электроэнергии	тыс. кВт·ч.	-2 794,15	-950,48	-648,18	-1 195,71	378,95	574,74	2 362,87	2 566,51	2 053,76
4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
4.1.	Обеспеченность потребления коммунальных ресурсов приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
5.1.	Коэффициент потерь	тыс. кВт·ч/км.	1,68	1,54	1,42	1,29	1,17	1,06	1,20	1,34	1,45
5.2.	Коэффициент соотношения фактических потерь с нормативными,	ед.	1,6	1,5	1,4	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
5.3.	Уровень потерь	%.	10,61	9,81	9,00	8,19	7,39	6,58	6,58	6,58	6,58
6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											
6.1.	Средняя продолжительность прекращений передачи электроэнергии	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2.	Средняя частота прекращения передачи электроэнергии	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24
7. Показатели экономичности производства ресурсов											
7.1.	Рентабельность деятельности	%	2,2	3,1	4,0	5,1	6,2	7,3	8,4	9,5	10,6
8. Показатели экологичности производства ресурсов											
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 130 - Целевые показатели развития системы газоснабжения Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
				прогноз							
1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения											
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам	%	74,5	75,1	75,8	76,4	77,0	77,6	79,4	88,2	97,0
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,17	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,14	0,14
2. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
2.1.	Объем спроса на ресурс	млн. м ³	244,398	248,093	251,787	255,482	259,177	260,527	266,073	266,540	266,199
2.2.	Удельный расход природного газа в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя)	м ³ /чел	80,0	76,5	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0
2.3.	Удельный годовой расход газа на снабжение ОМС и муниципальных учреждений (в расчете на 1 человека)	м ³ /чел	1,1	0,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
3. Объемы увеличения/снижения мощности											
3.1.	Динамика объемов производства	млн. м ³	3,35	3,69	3,69	3,69	3,69	1,35	1,38	0,09	-0,09
4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
4.1.	Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета	%.	42,6	47,2	51,9	56,5	61,1	65,7	67,5	80,3	93,1
5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
5.1.	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	ед./км	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											
6.1.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. /день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24
7. Показатели экономичности производства ресурсов											
7.1.	Рентабельность деятельности	%	1,4	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	6,4	7,4	8,4
8. Показатели экологичности производства ресурсов											
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2.	Доля выбросов парниковых газов в общем объеме добываемого газа	%	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 131 Целевые показатели развития системы с обращения с отходами Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032	2033 - 2037	2038-2041
				прогноз							
1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения											
1.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам	%	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	100
1.2.	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
2. Объемы спроса на коммунальный ресурс											
2.1.	Объем спроса на ресурс (объем вывезенных ТКО)	тыс. тонн	50,360	52,770	52,690	52,700	53,705	54,700	60,966	67,085	71,979
3. Объемы увеличения/снижения мощности											
3.1.	Объемы увеличения вывоза ТКО	тыс. тонн	-1,39	2,41	-0,08	0,01	1,00	1,00	1,45	1,22	0,98
3.2.	Мощность объектов захоронения - всего, в т.ч.	тыс. тонн	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	150,00	150,00	150,00
	Полигон ТКО г. Краснокамск	тыс. тонн	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	90,00	90,00	90,00
	Мусоросортировочный комплекс г. Краснокамска	тыс. тонн	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
4. Показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов											
4.1.	Удельная величина образования ТКО от населения	кг/ на 1 чел. населения в год	210,98	237,39	237,39	237,39	237,39	237,39	237,39	237,39	237,39
4.2.	Удельная величина образования ТКО от организаций	кг/на 1 м2 общей площади	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32	11,32
4.3.	Доля утилизированных ТКО в общем количестве образованных ТКО	%	2,3	3,8	10,1	11,6	13,1	14,6	16,1	17,6	19,1
4.4.	Доля захороненных ТКО в общем количестве образованных ТКО	%	97,7	96,2	89,9	88,4	86,9	85,4	83,9	82,4	80,9
4.5.	Уровень загрузки мощностей объектов захоронения	%	31,5	33,0	32,9	32,9	33,6	34,2	40,6	44,7	48,0
5. Показатели надежности поставки коммунального ресурса											
5.1.	Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО	%.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса											
6.1.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час. / день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24
7. Показатели экономичности производства ресурсов											
7.1.	Рентабельность деятельности	%	4,60	5,20	5,80	6,40	7,00	7,60	8,20	8,80	9,40
8. Показатели экологичности производства ресурсов											
8.1.	Наличие предписаний о нарушении нормативов шумовых воздействий	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5. Программы инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

Общая программа инвестиционных проектов в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» включает:

- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоотведении;
- программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
- программу инвестиционных проектов в газоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в сборе и утилизации ТКО;
- программу реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении (включая программу установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях).

5.1. Инвестиционные программы в системе теплоснабжения

На перспективу развития системы теплоснабжения на территории Краснокамского городского округа Пермского края рассматривалось два сценария.

При формировании вариантов развития систем теплоснабжения учитывается переход Краснокамского городского округа в ценовую зону теплоснабжения и заключение концессионного соглашения между администрацией Краснокамского городского округа и филиалом «Пермский» ПАО «Т Плюс».

Вариант № 1 предполагает:

- модернизация Закамской ТЭЦ-5;
- строительство тепловых сетей в целях подключения объектов перспективной застройки преимущественно к источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, а также к существующим котельным;
- реконструкцию тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации в системе теплоснабжения Закамской ТЭЦ-5;
- строительство двух БМК в п. Майский с целью замещения тепловой мощности выводимой из эксплуатации котельной АО «Пермский Свинокомплекс»;
- реконструкцию тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации в системе теплоснабжения котельной АО «Пермский Свинокомплекс» в п. Майский.

Вариант № 2 предполагает:

1. Мероприятия, совпадающие с вариантом № 1:

- подключение объектов перспективной застройки преимущественно к источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, а также к существующим котельным;
- реконструкцию тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации в системе теплоснабжения Закамской ТЭЦ-5;
- строительство двух БМК в п. Майский с целью замещения тепловой мощности выводимой из эксплуатации котельной АО «Пермский Свинокомплекс»;
- реконструкцию тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации в системе теплоснабжения котельной АО «Пермский Свинокомплекс» в п. Майский.

2. Дополнительные мероприятия:

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

-реконструкцию тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации в зоне деятельности МУП «ОВЕР-Гарант», АО «Пермтрансжелезобетон», МУП «Гарант» в среднегодовом объеме не менее 3,0 % от материальной характеристики тепловых сетей.

-Строительство 2 БМК для перевода удаленных потребителей: БМК МЖК 8 МВт, БМК МСОШ №6 0,6 МВт

Техническая характеристика мероприятий варианта № 1:

1. Мероприятия по модернизации Закамской ТЭЦ-5 отражены в таблице ниже

№ п/п	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации	Источник финансирования
				Всего 2023 - 2041 гг.	
ЕТО № 1 Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»					
Подгруппа проектов 001.01.04.000. «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»					
1	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Оснащение объекта интегрированной комплексной системой безопасности (ИКСБ), этап 2019-2025 гг.	2019-2025	28 147,20	Амортизация, привлеченные средства
2	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Восстановление кирпичных стен и жб карнизов (фасады) главных корпусов зданий турбинного и котельного отделений	2022-2024	34 296,00	Амортизация, привлеченные средства
3	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Замена трубного пучка основного бойлера ОБ "А"	2021-2022	0,00	Амортизация, привлеченные средства
4	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Получение лицензий, проведение ЭПБ, разработка НТД	2022	0,00	Амортизация
5	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Оборудование, не требующее монтажа	2022	0,00	Амортизация, привлеченные средства
6	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Замена пароперегревателя и паропроводящих труб котлоагрегата ст.№2	2022-2024	52 927,20	Амортизация, привлеченные средства
7	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Модернизация системы учета расхода газа с выводом показаний в АИИС ТиКУ под ключ	2022	0,00	Амортизация
8	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Замена трансформатора напряжения 2 СШ 110 кВ	2022	0,00	Амортизация
9	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Замена насоса сырой воды 200Д90 Закамской ТЭЦ-5 на насос меньшей производительности К100-65-200а	2022	0,00	Амортизация, привлеченные средства
10	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Замена насоса типа Д6300-27-3 на 1Д1600-90а на береговой насосной станции Закамской ТЭЦ-5	2022-2023	7 837,10	Амортизация, привлеченные средства
11	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Оптимизация системы управления котлами в котельном отделении Закамской ТЭЦ-5	2022-2024	16 873,20	Амортизация, привлеченные средства
12	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Установка анкерной линии подкрановых путей мостового крана	2022	0,00	Амортизация, привлеченные средства
13	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Установка газоанализатора на площадку мазутного топлива	2022	0,00	Амортизация
14	Закамская ТЭЦ-5	ЗТЭЦ-5. Модернизация внутростанционной схемы теплосети с переходом теплосети на температурный график 114/70°С (ПИР)	2022	0,00	Амортизация
15	Закамская ТЭЦ-5	Замена труб правого и левого боковых экранов котла ст.№3	2024	1 200,70	Собственные и привлеченные средства
16	Закамская	Реконструкция водовыпуска сточных вод	2023	3 000,00	Собственные и

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты с НДС, тыс.руб. в ценах года реализации	Источник финансирования
				Всего 2023 - 2041 гг.	
	ТЭЦ-5	в р. Кама			привлеченные средства
17	Закамская ТЭЦ-5	Замена 6 вводов на выключателе ШСВ-110кВ	2023-2025	16 898,40	Амортизация, привлеченные средства
18	Закамская ТЭЦ-5	Модернизация схемы подогрева сырой воды с установкой тепло-обменника 820ТПГ-1,0-Н-УХЛ4 на Закамской ТЭЦ-5	2023	18 376,80	Амортизация, привлеченные средства
19	Закамская ТЭЦ-5	Модернизация охладителя выпара на деаэраторы 1,2 ага Закамской ТЭЦ	2023	2 446,80	Собственные и привлеченные средства
20	Закамская ТЭЦ-5	Поддержание надёжности работы Закамской ТЭЦ-5	2025-2041	337 286,80	Амортизация
Итого по Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»				519 290,30	-

2. Строительство тепловых сетей в целях подключения объектов перспективной застройки

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, запланированных к строительству в целях подключения объектов перспективной застройки на период до 2041 года составляет 4 018,77 м (Таблица 132 - Таблица 133)., в том числе

- в зоне действия ЕТО № 1 Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» - 3537,58 м,
- в зоне действия ЕТО № 2 Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» - п. Майский – 59,55 м,
- в зоне действия МУП «ОВЕР-Гарант» - 261,64 м,
- в зоне действия МУП «Гарант» - 160 м.

Мероприятия по строительству тепловых сетей в целях подключения объектов перспективной застройки отражены в таблице ниже (Таблица 134).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 132 - Общее увеличение длины тепловых сетей в двухтрубном исполнении при строительстве тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Длина тепловой сети в двухтрубном исполнении, м																				Итого
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	
1	Закамская ТЭЦ-5	0	1256,52	131,72	72,7	416,77	0	0	0	0	102,76	95,48	1461,63	0	0	0	0	0	0	0	0	3 537,6
2	Котельная «Восточная»	0	0	0	103,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103,61
3	Котельная «Центр»	0	43,4	0	0	43,56	0	0	71,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158,03
4	Котельная «Чёрная»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	БМК «Брагино»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Котельная «Мясокомбинат»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Котельный Цех	0	0	0	0	0	0	59,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,55
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	0	0	0	0	0	135	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160
Всего		0,0	1 299,9	131,7	176,3	460,3	135,0	59,6	71,1	25,0	102,8	95,5	1 461,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 018,8

Таблица 133 - Общее увеличение материальной характеристики тепловых сетей при строительстве тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Материальная характеристика тепловой сети, м2																				Итого
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	
1	Закамская ТЭЦ-5	0,0	96,0	13,2	6,2	47,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	6,1	184,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	363,5
2	Котельная «Восточная»	0,0	0,0	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6
3	Котельная «Центр»	0,0	2,8	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8
4	Котельная «Чёрная»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	БМК «Брагино»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Котельная «Мясокомбинат»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Котельный Цех	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8
Всего		0,0	98,8	13,2	12,8	50,7	8,3	6,0	4,5	1,5	10,3	6,1	184,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	396,7

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 134 – Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей в целях подключения объектов перспективной застройки

№ п/п	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка в 2-х тр. исп., м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.	Источники инвестиций
											Всего за 2023-2041 гг.	
ЕТО № 1 Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»												
Мероприятия Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» в зоне действия ЕТО № 1 Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»												
1	Закамская ТЭЦ-5	Строительство т/с 2Ду=70мм, ориентировочной протяженностью 34м, вид прокладки – подземная канальная от К-2-41 до Т-1 (ул. Уральская, 10, Краснокамск)	К-2-41	Т-1	ул. Уральская, 10	34	2023	70	подземная канальная	ППУ	1222,6	Плата за подключение
2	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловой сети, ул. Геофизиков, 1а	Врезка в существующую сеть	потребитель	ул. Геофизиков, 1а	-	2024	-	подземная бесканальная	ППУ	378,1	Плата за подключение
3	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловой сети для подключения объекта, строящегося по адресу: Пермский край, г. Краснокамск, ул. Карла Маркса, д. 61	Врезка в существующую сеть	потребитель	по адресу: Пермский край, г. Краснокамск,	-	2023	-	подземная бесканальная	ППУ	1919	Плата за подключение
4	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №2	К-2-41	потребитель	Центр культурного развития, г. Краснокамск, мкр. М	68,81	2026	50	подземная бесканальная	ППУ	1521,9	Плата за подключение
5	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №4	К-2-29-8	потребитель	здания для размещения картинной галереи им. И.И. М	45,93	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	1336,8	Плата за подключение
6	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-3 персп	К-1-38-2-4 персп	-	16,14	2026	70	подземная бесканальная	ППУ	378,6	Плата за подключение
7	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке	К-1-38-2-2 персп	К-1-38-2-3 персп	-	16,68	2026	80	подземная бесканальная	ППУ	412,7	Плата за подключение

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том 1 (Программный документ)

		перспективной застройки №5										
8	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-1 персп	К-1-38-2-2 персп	-	15,97	2026	100	подземная бесканальная	ППУ	413,6	Плата за подключение
9	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2	К-1-38-2-1 персп	-	66,78	2026	100	подземная бесканальная	ППУ	1729,4	Плата за подключение
10	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-6 персп	К-1-38-2-7 персп	-	19,07	2026	40	подземная бесканальная	ППУ	409	Плата за подключение
11	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2	потребитель	Общественно-деловая застройка в г. Краснокамск	35,16	2026	32	подземная бесканальная	ППУ	735,1	Плата за подключение
12	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-22	потребитель	Общественно-деловая застройка в г. Краснокамск	27,09	2026	32	подземная бесканальная	ППУ	566,4	Плата за подключение
13	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-7 персп	потребитель	Жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	15,43	2026	40	подземная бесканальная	ППУ	330,9	Плата за подключение
14	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-6 персп	потребитель	Жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	16,84	2026	40	подземная бесканальная	ППУ	361,1	Плата за подключение
15	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-5 персп	потребитель	Жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	16,11	2026	40	подземная бесканальная	ППУ	345,5	Плата за подключение
16	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-4 персп	потребитель	Жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	16,46	2026	40	подземная бесканальная	ППУ	353	Плата за подключение
17	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-3 персп	потребитель	Жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	16,9	2026	40	подземная бесканальная	ППУ	362,4	Плата за подключение
18	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых	К-1-38-2-2 персп	потребитель	Жилая многоквартирн	19,01	2026	40	подземная бесканальная	ППУ	407,7	Плата за подключе

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
 Краснокамского городского округа Пермского края
 на период до 2041 года
 Том I (Программный документ)

		потребителей на площадке перспективной застройки №5			ая застройка в г. Краснокамск				ная			ние
19	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-1 персп	потребитель	Жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	18,48	2026	40	подземная бесканальная	ППУ	396,3	Плата за подключение
20	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-4 персп	К-1-38-2-5 персп	-	15	2026	70	подземная бесканальная	ППУ	351,9	Плата за подключение
21	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-5 персп	К-1-38-2-6 персп	-	16,84	2026	50	подземная бесканальная	ППУ	372,4	Плата за подключение
22	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №6	К-8	потребитель	Перспективная жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	54,09	2025	40	подземная бесканальная	ППУ	1115,4	Плата за подключение
23	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-1 персп	Т-1А-10-2-6 персп	-	39,8	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	1158,3	Плата за подключение
24	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-6 персп	Т-1А-10-2-7 персп	-	53,13	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	1546,3	Плата за подключение
25	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-7 персп	Т-1А-10-2-8 персп	-	106,66	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	3104,3	Плата за подключение
26	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-8 персп	Т-1А-10-2-9 персп	-	93,71	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	2727,4	Плата за подключение
27	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-6 персп	потребитель	Перспективная общественно-деловая застройка в г. Краснокамск	86,62	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	2521	Плата за подключение
28	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке	Т-1А-10-2-6 персп	потребитель	Перспективная общественно-деловая	33,94	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	987,8	Плата за подключение

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

		перспективной застройки №7			застройка в г. Краснокамск							
29	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-7 персп	потребитель	Перспективная общественно-деловая застройка в г. Краснокамск	38,14	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	1110	Плата за подключение
30	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-5 персп	потребитель	Перспективная жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	31,03	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	903,1	Плата за подключение
31	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-5 персп	потребитель	Перспективная жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	37,13	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	180,6	Плата за подключение
32	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-4 персп	потребитель	Перспективная жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	30,78	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	895,8	Плата за подключение
33	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-4 персп	потребитель	Перспективная жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	39,15	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	1139,4	Плата за подключение
34	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-3 персп	потребитель	Перспективная жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	32,39	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	942,7	Плата за подключение
35	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-2 персп	потребитель	Перспективная жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	38,94	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	1133,3	Плата за подключение
36	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-2 персп	потребитель	Перспективная жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	44,7	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	1301	Плата за подключение
37	Закамская	Строительство тепловых сетей	T-1A-10-2-4	T-1A-10-2-	-	89,67	2033	70	подземная	ППУ	2768,3	Плата за

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

	ТЭЦ-5	для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	персп	5 персп					бесканальная			подключение
38	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-3 персп	T-1A-10-2-4 персп	-	78,77	2033	70	подземная бесканальная	ППУ	2431,8	Плата за подключение
39	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-2 персп	T-1A-10-2-3 персп	-	69,23	2033	100	подземная бесканальная	ППУ	2359,3	Плата за подключение
40	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-1 персп	T-1A-10-2-2 персп	-	154,52	2033	100	подземная бесканальная	ППУ	5265,9	Плата за подключение
41	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-102	T-1A-10-2-1 персп	-	61,85	2033	125	подземная бесканальная	ППУ	2449,3	Плата за подключение
42	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-5 персп	потребитель	Перспективная жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	64,51	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	1877,5	Плата за подключение
43	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-7 персп	потребитель	Перспективная общественно-деловая застройка в г. Краснокамск	20,98	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	610,6	Плата за подключение
44	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-8 персп	потребитель	Перспективная общественно-деловая застройка в г. Краснокамск	30,96	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	901,1	Плата за подключение
45	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-8 персп	потребитель	Перспективная общественно-деловая застройка в г. Краснокамск	40,81	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	1187,7	Плата за подключение
46	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-9 персп	потребитель	Перспективная общественно-деловая застройка в г.	33,05	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	961,9	Плата за подключение

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

					Краснокамск							
47	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-9 персп	потребитель	Перспективная общественно-деловая застройка в г. Краснокамск	23,49	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	683,7	Плата за подключение
48	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-3 персп	потребитель	Перспективная жилая многоквартирная застройка в г. Краснокамск	41,74	2033	50	подземная бесканальная	ППУ	1214,8	Плата за подключение
49	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №9	К-1А-20	потребитель	Многоквартирный жилой дом, г. Краснокамск	131,72	2024	50	подземная бесканальная	ППУ	2693	Плата за подключение
50	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №10	К-1А-8	потребитель	Магазин оптово-розничной торговли, г. Краснокамск,	27,31	2023	32	подземная бесканальная	ППУ	503,3	Плата за подключение
51	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №11	Т-1А-7-2А	потребитель	Магазин оптово-розничной торговли, г. Краснокамск,	26,16	2023	32	подземная бесканальная	ППУ	482,1	Плата за подключение
52	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №12	Т-1-14-2	потребитель	МАУ "Районный дворец культуры", г. Краснокамск, пр	95,48	2032	32	подземная бесканальная	ППУ	2526	Плата за подключение
53	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №13	Т-1-15	потребитель	Магазин, г. Краснокамск, ул. Геофизиков, 8	140,27	2023	32	подземная бесканальная	ППУ	2584,9	Плата за подключение
54	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №14	Т-1-7-2-1	потребитель	Баня, г. Краснокамск, ул. Геофизиков	140	2023	32	подземная бесканальная	ППУ	2579,9	Плата за подключение
55	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №15	К-2-20	потребитель	ул. Шоссейная, 11 (1 этап, 2 этап)	700	2023	40	подземная бесканальная	ППУ	13230,9	Плата за подключение

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

56	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №16	К-7	потребитель	Школа на 1000 мест, г. Краснокамск, мкр. Звездный	102,76	2031	50	подземная бесканальная	ППУ	2765,1	Плата за подключение
57	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №17	Т 4-2А	потребитель	Магазин, г. Краснокамск, ул. Карла Маркса, 91	18,61	2025	50	подземная бесканальная	ППУ	395,8	Плата за подключение
58	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №18	Т-5-3-5-9А	потребитель	Строительство производственного здания, г. Краснокамск	138,97	2023	32	подземная бесканальная	ППУ	2560,9	Плата за подключение
59	Закамская ТЭЦ-5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №20	Т-1А-7-3	потребитель	Многоквартирный жилой дом, г. Краснокамск, ул. Кар	49,81	2023	50	подземная бесканальная	ППУ	971	Плата за подключение
ЕТО № 2 Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» - п. Майский												
Мероприятия Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»												
1	Котельный Цех	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №21	19	потребитель	ФОК	59,55	2028	50	подземная бесканальная	ППУ	1 424,50	Плата за подключение
ЕТО не утверждено												
Мероприятия МУП «ОВЕР-Гарант»												
1	Котельная «Восточная»	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №21	Р-2	потребитель	Библиотека	103,61	2025	32	подземная бесканальная	ППУ	2 083,00	Плата за подключение
2	Котельная «Центр»	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №22	Р-5	потребитель	Библиотека	43,56	2026	40	подземная бесканальная	ППУ	934,2	Плата за подключение
3	Котельная «Центр»	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №23	Р-14	Р-14	-	49	2029	32	подземная бесканальная	ППУ	1 152,40	Плата за подключение
4	Котельная «Центр»	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №23	Р-14	потребитель	Спорткомплекс	22,07	2029	32	подземная бесканальная	ППУ	519,1	Плата за подключение
5	Котельная «Центр»	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке	Р-14	потребитель	Сельская врачебная амбулатория в	43,4	2023	32	подземная бесканальная	ППУ	799,8	Плата за подключение

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

		перспективной застройки №24			п. Оверята							
Мероприятия МУП «Гарант»												
1	Модульная котельная д. Конец-Бор	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №25	Р-3-1 персп	потребитель	Клуб и общедоступная библиотека, д. Конец Бор	80	2027	30	подземная бесканальная	ППУ	1 728,40	Плата за подключение
2	Модульная котельная д. Конец-Бор	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №25,26	Р-3	Р-3-1 персп	-	55	2027	32	подземная бесканальная	ППУ	1 195,90	Плата за подключение
3	Модульная котельная д. Конец-Бор	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №26	Р-3-1 персп	потребитель	Помещение для физкультурно-оздоровительных занятий	25	2030	30	подземная бесканальная	ППУ	607,6	Плата за подключение

3. Реконструкция тепловых сетей для обеспечения гидравлических режимов работы и подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, запланированных к реконструкции для обеспечения гидравлических режимов работы составляет 3448,56 м.

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов работы отражены в таблице ниже (Таблица 135).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 135 - Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов работы

№ п/п	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2-х тр. Пр., м	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.	Источник финансирования
										Всего за 2023- 2041	
ЕТО № 1 Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»											
Мероприятия Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО № 1 Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»											
1	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от ТК 5 до ТК 5-1	ТК 5	ТК 5-1	36	2024	100	70	подземная бесканальная	780,8	Собственные средства
2	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от ТК 3 до ТК 5	ТК 3	ТК 5	148	2024	125	50	подземная бесканальная	3 026,30	Собственные средства
3	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от ТК 2-2 до ул. Запальта, 17/5	ТК 2-2	ул. Запальта, 17/5	75	2025		40	подземная бесканальная	1 546,50	Собственные средства
4	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от ТК 3-1 до ТК 35	ТК 3-1	ТК 3-5	105	2025	100	80	подземная бесканальная	2 498,10	Собственные средства
5	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от ТК 3 до ТК 3-1	ТК 3	ТК 3-1	28	2026	125	80	подземная бесканальная	692,8	Собственные средства
6	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для	ЦТП06Р	ТК 1	60	2026	150	125	подземная бесканальная	1 805,60	Собственные средства

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2-х тр. Пр., м	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.	Источник финансирования
										Всего за 2023- 2041	
		гидравлических режимов от ЦТП-06Р до ТК 1									
7	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от К-2-35-1 до ул. Комарова, 2	К-2-35-1	ул. Комарова, 2	87,5	2027	100	32	Подземная канальная	4 578,70	Собственные средства
8	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от К-2-35 до К-235-1	К-2-35	К-2-351	39,7	2027	100	32	Подземная канальная	2 077,40	Собственные средства
9	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-17 до Т-517	Т-5-17	Т-5-17	430,8	2028	300	80	надземная	11562,7	Собственные средства
10	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от П-15 до Т-517	П-15	Т-5-17	281,2	2029	300	80	надземная	7 849,30	Собственные средства
11	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-2-9-13 до Геофизиков, 9	Т-2-913	Геофизиков,9	63,8	2029	100	32	надземная	1 541,60	Собственные средства

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2-х тр. Пр., м	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.	Источник финансирования
										Всего за 2023- 2041	
12	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-13-1 до Т5-13-3	Т-5-13.1	Т-5-133	296,2	2029	125	50	надземная	7 573,70	Собственные средства
13	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-13-3А до Т-5-13-5	Т-5-	Т-5-135	206,8	2030	125	50	надземная	5 499,30	Собственные средства
14	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-13-3 до Т-5-13-3А	Т-5-13.3	Т-5-13-3А	18,9	2031	125	50	надземная	522,7	Собственные средства
15	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-2-9-11 до Т2-9-13	Т-2-911	Т-2-913	70,2	2031	100	32	надземная	1 834,70	Собственные средства
16	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-2-9-7 до Т-29-9	Т-2-97	Т-2-9-9	43,6	2031	125	50	надземная	1 205,80	Собственные средства
17	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для	Т-2-99	Т-2-911	24,9	2031	125	50	надземная	688,6	Собственные средства

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2-х тр. Пр., м	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.	Источник финансирования
										Всего за 2023- 2041	
		гидравлических режимов от Т-2-9-9 до Т-29-11									
18	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-5--9С до Т-5-3-5--9Д	Т-5-3-5--9С	Т-5-3-5--9Д	48	2031		50	надземная	1327,5	Собственные средства
19	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-10-1-7 до ул. Славгородская, 38	Т-5-3-10-1-7	ул. Славгородская, 38	60	2032	70	32	надземная	1630,8	Собственные средства
20	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-10-1-5 до Т-5-3-10-1-7	Т-5-3-10-1-5	Т-5-3-10-1-7	25	2032	70	32	надземная	679,5	Собственные средства
21	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-10-1 до Т-5-3-10-1-1	Т-5-3-10-1	Т-5-3-10-1-1	95,5	2032	100	50	надземная	2746,8	Собственные средства
22	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для	Т-5-3-10-1	Т-5-3-10-1-2	343,2	2032	150	70	надземная	10474,5	Собственные средства

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2-х тр. Пр., м	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.	Источник финансирования
										Всего за 2023- 2041	
		гидравлических режимов от Т-5-3-10-1 до Т-5-3-10-1-2									
23	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-10-1-3 до Т-5-3-10-1-5	Т-5-3-10-1-3	Т-5-3-10-1-5	55	2033	100	50	надземная	1645,2	Собственные средства
24	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-10-1-1 до Т-5-3-10-1-3	Т-5-3-10-1-1	Т-5-3-10-1-3	25	2033	100	50	надземная	747,8	Собственные средства
25	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-6-6 до Т5-3-6-6-2	Т-5-3-6-6	Т-5-3-6-6-2	70	2034	80	32	надземная	2057,9	Собственные средства
26	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-6-6-2 до ул. Шоссейная, 20/2	Т-5-3-6-6-2	ул. Шоссейная, 20/2	55	2035	80	32	надземная	1681,6	Собственные средства
27	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических	Т-5-39	ул. 2-я Заводская, 2	210	2035	50	32	надземная	6420,6	Собственные средства

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2-х тр. Пр., м	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.	Источник финансирования
										Всего за 2023- 2041	
		режимов от Т-5-3-9 до ул. 2-я Заводская, 2									
28	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от К-4-10 до ул. Ленина, 2б	К-4-10	ул. Ленина, 2б	20,66	2035	50	32	подземная бесканальная	614,8	Собственные средства
29	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-10-1-10 до Т-5-3-10-1-12	Т-5-3-10-1-10	Т-5-3-10-1-12	58	2036	100	70	надземная	2070,9	Собственные средства
30	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-10-1-6 до Т-5-3-10-1-8	Т-5-3-10-1-6	Т-5-3-10-1-8	141,4	2036	150	70	надземная	5048,6	Собственные средства
31	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-10-1-4 до Т-5-3-10-1-6	Т-5-3-10-1-4	Т-5-3-10-1-6	61	2036	150	70	надземная	2178	Собственные средства
32	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-10-1-2 до Т-	Т-5-3-10-1-2	Т-5-3-10-1-4	86,6	2037	150	70	надземная	3215,7	Собственные средства

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2-х тр. Пр., м	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.	Источник финансирования
										Всего за 2023- 2041	
		5-3-10-1-4									
33	Закамская ТЭЦ-5	Уменьшение диаметра сети для гидравлических режимов от Т-5-3-10-1-8 до Т-5-3-10-1-10	Т-5-3-10-1-8	Т-5-3-10-1-10	78,6	2037	150	70	надземная	2918,6	Собственные средства
		Итого по мероприятиям Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»			3448,56					1007430,71	

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса до 2041 года, составит 35 148,4 м (Таблица 136).

Общая материальная характеристика тепловых сетей, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса до 2041 года, составит 13 702 м² или 26,6% от общей материальной характеристики тепловых сетей в Краснокамском городском округе (Таблица 137).

Сводный перечень участков трубопроводов для перекладки в связи с превышенным сроком эксплуатации отражен в разделе 8 Актуализированной Схемы теплоснабжения Краснокамского городского округа на период до 2041 года.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 136 – Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса по варианту № 1

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Длина тепловой сети в двухтрубном исполнении, м																			Итого	
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040		2041
1	Закамская ТЭЦ-5	285,0	212,1	73,0	1 300,2	545,8	1 208,1	642,4	812,6	1 477,0	2 044,5	2 337,7	2 222,6	1 786,6	2 727,9	2 641,3	3 052,8	2 501,2	2 362,6	2 323,8	1 895,7	32 452,9
2	Котельная «Восточная»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
3	Котельная «Центр»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
4	Котельная «Чёрная»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
5	БМК «Брагино»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
6	Котельная «Мясокомбинат»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
7	Котельный Цех	0	0	0	0	0	148,725	177,705	232,115	207,3375	206,26	172,84	145,04	172,59	202,575	146	152,68	169,6	184,075	201,055	176,945	2 695,5
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Всего	285,0	212,1	73,0	1 300,2	545,8	1 356,8	820,1	1 044,7	1 684,3	2 250,8	2 510,5	2 367,6	1 959,2	2 930,5	2 787,3	3 205,5	2 670,8	2 546,7	2 524,9	2 072,6	35 148,4

Таблица 137 - Общая материальная характеристика тепловых сетей, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса по варианту № 1

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Материальная характеристика тепловой сети, м2																			Итого	
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040		2041
1	Закамская ТЭЦ-5	228,0	176,4	43,8	540,9	267,5	243,7	466,0	472,6	327,9	508,9	568,6	857,8	1 112,9	708,3	1 569,5	947,8	801,0	1 154,4	957,6	1 254,5	13 208,3
2	Котельная «Восточная»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
3	Котельная «Центр»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
4	Котельная «Чёрная»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
5	БМК «Брагино»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
6	Котельная «Мясокомбинат»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
7	Котельный Цех	0	0	0	0	0	24,5515	32,4525	29,0551	33,4243	34,0312	42,103	43,0575	39,753	28,49555	32,9708	34,276	34,9	31,172	23,4331	30,2073	493,9
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Всего	228,0	176,4	43,8	540,9	267,5	268,3	498,5	501,7	361,3	542,9	610,7	900,8	1 152,7	736,8	1 602,5	982,1	835,9	1 185,6	981,0	1 284,7	13 702,2

4. Переключение потребителей

Для повышения эффективности теплоснабжения потребителей в п. Майский предлагается выполнить строительство 2 новых котельных - БМК-1 по адресу Краснокамский городской округ, п. Майский, ул. 9 Пятилетки и БМК-2 по адресу Краснокамский городской округ, п. Майский, ул. Шоссейная.

Реализация мероприятий необходима ввиду вывода из эксплуатации существующей котельной АО «Пермский Свинокомплекс». Мероприятия реализуются в рамках концессионного соглашения, заключенного между филиалом «Пермский» ПАО «Т Плюс» и администрацией Краснокамского городского округа.

Техническая характеристика мероприятий варианта № 2:

1. Характеристика мероприятий Варианта № 1 (приведены выше)

2. Дополнительно предполагается:

2.1. Реконструкция тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации

По сравнению с Вариантом № 1 в Варианте № 2 предлагается добавить объемы мероприятий по реконструкции тепловых сетей, эксплуатируемых МУП «ОВЕР-Гарант», АО «Пермтрансжелезобетон», МУП «Гарант». Для финансирования мероприятий предлагается рассмотреть возможность заключения концессионного соглашения с фиксированием обязательств по реконструкции тепловых сетей, получение субсидии фонда национального благосостояния или использование межтарифной разницы за счет перехода Краснокамского городского округа в ценовую зону. На момент актуализации схемы теплоснабжения не были утверждены предельные индексы роста цен на тепловую энергию для потребителей в ценовой зоне теплоснабжения, поэтому величина межтарифной разницы не была определена.

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей представлены для МУП «ОВЕР-Гарант», АО «Пермтрансжелезобетон, МУП «Гарант».

Окончательный вид прокладки для указанных в таблицах мероприятий будет определен проектной документацией.

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса до 2041 года, составит 39 940,6 м (Таблица 138).

Общая материальная характеристика тепловых сетей, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса до 2041 года, составит 14 719,4 м² или 28,6 % от общей материальной характеристики тепловых сетей в Краснокамском городском округе (Таблица 139).

Сводный перечень участков трубопроводов для перекладки в связи с превышенным сроком эксплуатации отражен в разделе 5 Актуализированной Схемы теплоснабжения Краснокамского городского округа на период до 2041 года.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 138 - Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса по варианту № 2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Длина тепловой сети в двухтрубном исполнении, м																				Итого
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	
1	Закамская ТЭЦ-5	285,0	212,1	73,0	1 300,2	545,8	1 208,1	642,4	812,6	477,0	1 044,5	2 337,7	2 222,6	1 786,6	2 727,9	2 641,3	3 052,8	2 501,2	2 362,6	2 323,8	1 895,7	32 452,9
2	Котельная «Восточная»	0,0	0,0	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	671,6
3	Котельная «Центр»	0,0	0,0	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	667,3
4	Котельная «Чёрная»	0,0	0,0	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	817,1
5	БМК «Брагино»	0,0	0,0	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	354,1
6	Котельная «Мясокомбинат»	0,0	0,0	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	1 636,5
7	Котельный Цех	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	148,7	177,7	232,1	207,3	206,3	172,8	145,0	172,6	202,6	146,0	152,7	169,6	184,1	201,1	176,9	2 695,5
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	0,0	0,0	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	437,4
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	0,0	0,0	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	208,2
	Всего	285,0	212,1	339,2	1 566,5	812,1	1 623,1	1 086,3	1 310,9	1 950,6	2 517,0	2 776,8	2 633,9	2 225,4	3 196,7	3 053,5	3 471,7	2 937,0	2 812,9	2 791,1	2 338,9	39 940,6

Таблица 139 - Общая материальная характеристика тепловых сетей, запланированных к реконструкции в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса по варианту № 2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Материальная характеристика тепловой сети, м2																				Итого
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	
1	Закамская ТЭЦ-5	228,0	176,4	43,8	540,9	267,5	243,7	466,0	472,6	327,9	508,9	568,6	857,8	1 112,9	708,3	1 569,5	947,8	801,0	1 154,4	957,6	1 254,5	13 208,3
2	Котельная «Восточная»	0,0	0,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	134,3
3	Котельная «Центр»	0,0	0,0	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	93,4
4	Котельная «Чёрная»	0,0	0,0	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	204,3
5	БМК «Брагино»	0,0	0,0	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	49,6
6	Котельная «Мясокомбинат»	0,0	0,0	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	327,3
7	Котельный Цех	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	32,5	29,1	33,4	34,0	42,1	43,1	39,8	28,5	33,0	34,3	34,9	31,2	23,4	30,2	493,9
8	Котельная АО «Пермтрансжелезобетон»	0,0	0,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	175,0
9	Модульная котельная д. Конец-Бор	0,0	0,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	33,3
	Всего	228,0	176,4	100,3	597,4	324,1	324,8	555,0	558,2	417,9	599,4	667,2	957,4	1 209,2	793,3	1 659,0	1 038,6	892,4	1 242,1	1 037,5	1 341,2	14 719,4

2.2. Строительство новых источников теплоснабжения

Предлагается строительство БМК МЖК (8 МВт) и БМК МСОШ №6 (0,6 МВт) для перевода удаленных потребителей. Данное мероприятие предлагается выполнить в 2024 г. Стоимость строительства БМК МЖК – 84,8 млн. руб. без НДС, БМК МСОШ №6 – 7,35 млн.руб. без НДС.

Схема проектного расположения приведена на рисунке ниже (Рисунок 24).

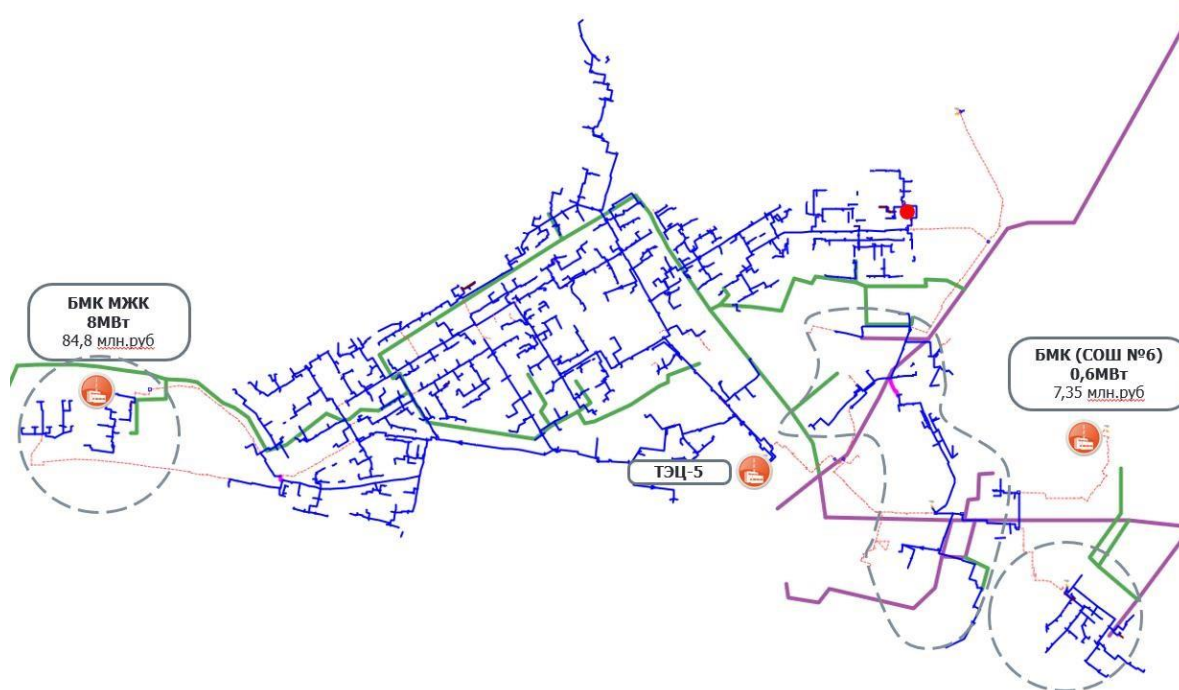


Рисунок 24 - Схема проектного положения размещения 2 новых БМК

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуальной и малоэтажной (1 - 3 этажей) застройки. Основанием для принятия такого решения является удаленность планируемых районов застройки указанных типов от существующих сетей систем централизованного теплоснабжения и низкая плотность тепловой нагрузки в этих зонах, что приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного теплоснабжения.

Теплоснабжения вновь строящихся индивидуальных и малоэтажных жилых зданий предусматривается путем установки индивидуальных газовых котлов.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения предусмотрены в районах малоэтажной и индивидуальной застройки в соответствии с генеральным планом города.

Ценовые (тарифные) последствия реализации проектов схемы теплоснабжения, возникшие при осуществлении регулируемых видов деятельности, отсутствуют, так как Краснокамский городской округ отнесен к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 06.04.2023 № 830-р, и после завершения переходного периода цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). Соответственно, выбор приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения основывается на сравнительном анализе индикаторов развития систем теплоснабжения.

Основной выгодой реализации Варианта развития № 2 по сравнению с Вариантом развития № 1 является повышение эффективности функционирования системы

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

теплоснабжения за счет увеличения объема мероприятий по реконструкции тепловых сетей, эксплуатируемых МУП «ОВЕР-Гарант», АО «Пермтрансжелезобетон», МУП «Гарант».

При сравнении сценариев по индикаторам развития систем теплоснабжения Вариант развития № 2 характеризуется более эффективными показателями (Таблица 140).

Таблица 140 - Сравнение индикаторов развития Варианта № 1 и Варианта № 2

Наименование показателя	Величина показателя		
	Базовый год	Вариант № 1	Вариант № 2
	2022	2041	2041
1	2	3	4
Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»			
УРУТ на отпуск тепла для ТЭЦ, кг.у.т/Гкал	173,46	173,46	173,46
Процент потерь в тепловых сетях от отпуска, %	9,13	6,98	6,98
Срок службы тепловых сетей, лет	34	35	34,56
Количество повреждений на тепловых сетях	119	96	95,81
КИУМ для ТЭЦ, %	40,84	29,88	29,88
Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» - п. Майский			
УРУТ на отпуск тепла для котельных, кг.у.т/Гкал	-	157	157,00
Процент потерь в тепловых сетях от отпуска, %	-	11,28	11,28
Срок службы тепловых сетей, лет	-	32	32,35
Количество повреждений на тепловых сетях	-	0	0,00
КИУМ для котельных %	-	8,03	8,03
МУП «ОВЕР-Гарант»			
УРУТ на отпуск тепла для котельных, кг.у.т/Гкал	167,00	167,12	167,12
Процент потерь в тепловых сетях от отпуска, %	17,01	17,55	12,20
Срок службы тепловых сетей, лет	28	47	30
Количество повреждений на тепловых сетях	0	0	0
КИУМ для котельных %	12,28	11,81	11,81
АО «Пермтрансжелезобетон»			
УРУТ на отпуск тепла для котельных, кг.у.т/Гкал	168,82	168,82	168,82
Процент потерь в тепловых сетях от отпуска, %	6,00	6,08	4,23
Срок службы тепловых сетей, лет	19	38	25
Количество повреждений на тепловых сетях	0	0	0
КИУМ для котельных %	12,67	12,51	12,51
МУП «Гарант»			
УРУТ на отпуск тепла для котельных, кг.у.т/Гкал	154,13	154,13	154,13
Процент потерь в тепловых сетях от отпуска, %	1,96	1,92	1,33
Срок службы тепловых сетей, лет	25	44	29
Количество повреждений на тепловых сетях	0	0	0
КИУМ для котельных %	30,90	31,55	31,55

Для финансирования мероприятий Варианта № 2 предлагается рассмотреть возможность заключения концессионного соглашения с фиксированием обязательств по реконструкции тепловых сетей, получение субсидии фонда национального благосостояния или использование межтарифной разницы за счет перехода Краснокамского городского округа в ценовую зону.

На момент актуализации схемы теплоснабжения не были утверждены предельные индексы роста цен на тепловую энергию для потребителей в ценовой зоне теплоснабжения, поэтому Вариант № 2 не может быть реализован. Предлагается при актуализации схемы теплоснабжения на 2024 год в качестве основного признать Вариант № 1, но рассмотреть возможность реализации Варианта № 2 при следующих актуализациях схемы теплоснабжения при наличии источников финансирования.

Муниципальной программой «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства Краснокамского городского округа», утвержденной постановлением Администрации Краснокамского городского округа от 22.10.2019 № 749-п (с изм. от 31.01.2023 № 46-п), за

счет бюджетных средств в прогнозном периоде предусмотрено проведение следующих мероприятий системы теплоснабжения:

- ввод в эксплуатацию муниципальных объектов теплоснабжения п. Майский;
- техническое перевооружение котельной с. Черная, с разработкой ПИР.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение целевых показателей, которые приведены в разделе 5 Обосновывающих материалов.

Общий объем финансирования на период до 2041 года по перечню мероприятий и инвестиционных проектов по системе теплоснабжения составляет 4 388,622 млн. руб.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 141 - Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2041 года Краснокамского городского округа

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ		4 388,622	242,739	182,249	169,039	105,861	98,190	806,392	1 422,372	1 361,782
	Внебюджетные средства, в том числе:		4 382,242	240,358	178,249	169,039	105,861	98,190	806,392	1 422,372	1 361,782
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4 152,125	161,265	96,820	165,445	95,479	95,266	797,397	1 378,672	1 361,782
	плата за подключение (присоединение)		99,521	26,854	3,071	3,594	10,382	2,924	8,995	43,700	-
	дополнительная эмиссия акций		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	кредиты		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)		130,596	52,238	78,358	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		6,381	2,381	4,000	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		6,381	2,381	4,000	-	-	-	-	-	-
1.	Группа 1. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии		656,267	182,994	128,546	27,280	19,840	19,840	99,202	99,202	79,362
	Внебюджетные средства, в том числе:		649,886	180,613	124,546	27,280	19,840	19,840	99,202	99,202	79,362
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		519,290	128,375	46,189	27,280	19,840	19,840	99,202	99,202	79,362
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)		130,596	52,238	78,358	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		6,381	2,381	4,000	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		6,381	2,381	4,000	-	-	-	-	-	-
1.1.	Подгруппа 1.1. Строительство новых источников тепловой энергии		134,596	52,238	82,358	-	-	-	-	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)		130,596	52,238	78,358	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		4,000	-	4,000	-	-	-	-	-	-
1.1.1.	Строительство и ввод: БМК-1 по адресу Краснокамский городской округ, п. Майский, ул. 9 Пятилетки; БМК-2 по адресу Краснокамский городской округ,	БМК-1, 2 в п. Майский	130,596	52,238	78,358	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	п. Майский, ул. Шоссейная											
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)		130,596	52,238	78,358					-	-	-
1.1.2.	Ввод в эксплуатацию муниципальных объектов теплоснабжения п. Майский	п. Майский	4,000	-	4,000	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		4,000	-	4,000	-	-	-	-	-	-	-
1.2.	Подгруппа 1.2.Реконструкция источников тепловой энергии		439,974	74,738	20,509	27,280	19,840	19,840	99,202	99,202	79,362	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		439,974	74,738	20,509	27,280	19,840	19,840	99,202	99,202	79,362	
1.2.1.	ЗТЭЦ-5. Замена насоса типа Д6300-27-3 на 1Д1600-90а на береговой насосной станции Закамской ТЭЦ-5	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	7,837	7,837	-	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		7,837	7,837					-	-	-	
1.2.2.	Замена труб правого и левого боковых экранов котла ст.№3	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	1,201	-	1,201	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		1,201		1,201				-	-	-	
1.2.3.	ЗТЭЦ-5. Замена пароперегревателя и паротводящих труб котлоагрегата ст.№2	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	52,927	51,317	1,610	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		52,927	51,317	1,610				-	-	-	
1.2.4.	Замена 6 вводов на выключателе ШСВ-110кВ	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	16,898	9,458	-	7,440	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		16,898	9,458		7,440				-	-	-
1.2.5.	Реконструкция водовыпуска сточных вод в р. Кама	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	3,000	-	3,000	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3,000		3,000					-	-	-
1.2.6.	Модернизация схемы подогрева сырой воды с установкой тепло-обменника 820ТПГ-1,0-Н-УХЛ4 на Закамской ТЭЦ-5	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	18,377	6,126	12,251	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		18,377	6,126	12,251					-	-	-
1.2.7.	Модернизация охладителя выпара на деаэраторы 1,2 ата Закамской ТЭЦ	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	2,447	-	2,447	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		2,447		2,447					-	-	-
1.2.8.	Поддержание надёжности работы Закамской ТЭЦ-5	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	337,287	-	-	19,840	19,840	19,840	99,202	99,202	99,202	79,362
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		337,287			19,840	19,840	19,840	99,202	99,202	99,202	79,362
1.3.	Подгруппа 1.3. Техническое перевооружение источников тепловой энергии, иные мероприятия		81,697	56,018	25,680	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		79,316	53,637	25,680	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		2,381	2,381	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1.	ЗТЭЦ-5. Оснащение объекта интегрированной комплексной системой безопасности (ИКСБ), этап 2019-2025 гг.	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	28,147	25,579	2,568	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		28,147	25,579	2,568				-	-	-
1.3.2.	ЗТЭЦ-5. Восстановление кирпичных стен и жб карнизов (фасады) главных корпусов зданий турбинного и котельного отделений	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	34,296	16,296	18,000	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		34,296	16,296	18,000				-	-	-
1.3.3.	ЗТЭЦ-5. Оптимизация системы управления котлами в котельном отделении Закамской ТЭЦ-5	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	16,873	11,761	5,112	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		16,873	11,761	5,112				-	-	-
1.3.5.	Техническое перевооружение котельной с. Черная	с. Черная	2,381	2,381	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		2,381	2,381	-	-			-	-	-
2	Группа 2. Строительство, реконструкция(модернизация) тепловых сетей и сооружений на них		3 732,355	59,745	53,703	141,758	86,020	78,350	707,190	1 323,170	1 282,420
	Внебюджетные средства, в том числе:		3 732,355	59,745	53,703	141,758	86,020	78,350	707,190	1 323,170	1 282,420
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение		3 632,835	32,891	50,632	138,164	75,638	75,426	698,195	1 279,470	1 282,420

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	затрат за счет реализации проектов и т.п.)										
	плата за подключение (присоединение)		99,521	26,854	3,071	3,594	10,382	2,924	8,995	43,700	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.	Подгруппа 2.1. Строительства новых тепловых сетей		99,521	26,854	3,071	3,594	10,382	2,924	8,995	43,700	-
	плата за подключение (присоединение)		99,521	26,854	3,071	3,594	10,382	2,924	8,995	43,700	-
2.1.1.	ЕТО № 1 Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	Закамская ТЭЦ-5	89,076	26,055	3,071	1,511	9,448	-	5,291	43,700	-
	плата за подключение (присоединение)		89,076	26,055	3,071	1,511	9,448	-	5,291	43,700	-
2.1.1.1	Строительство т/с 2Ду=70мм, ориентировочной протяженностью 34м, вид прокладки – подземная канальная от К-2-41 до Т-1 (ул. Уральская, 10, Краснокамск)	от К-2-41 до Т-1	1,223	1,223	-	-	-	-			
2.1.1.2	Строительство тепловой сети, ул. Геофизиков, 1а	Врезка в существующую сеть ул. Геофизиков, 1а	0,378	-	0,378	-	-	-			
2.1.1.3	Строительство тепловой сети для подключения объекта, строящегося по адресу: Пермский край, г. Краснокамск, ул. Карла Маркса, д. 61	Врезка в существующую сеть	1,919	1,919	-	-	-	-			
2.1.1.4	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №2	К-2-41	1,522	-	-	-	1,522	-			
2.1.1.5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №4	К-2-29-8	1,337	-	-	-	-	-			
2.1.1.6	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	от К-1-38-2-3 персп до К-1-38-2-4 персп	0,379	-	-	-	0,379	-			
2.1.1.7	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	от К-1-38-2-2 персп до К-1-38-2-3 персп	0,413	-	-	-	0,413	-			

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
2.1.1.8	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	от К-1-38-2-1 персп до К-1-38-2-2 персп	0,414	-	-	-	0,414	-			
2.1.1.9	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	от К-1-38-2 до К-1-38-2-1 персп	1,729	-	-	-	1,729	-			
2.1.1.10	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	от К-1-38-2-6 персп до К-1-38-2-7 персп	0,409	-	-	-	0,409	-			
2.1.1.11	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2	0,735	-	-	-	0,735	-			
2.1.1.12	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-22	0,566	-	-	-	0,566	-			
2.1.1.13	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-7 персп	0,331	-	-	-	0,331	-			
2.1.1.14	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-6 персп	0,361	-	-	-	0,361	-			
2.1.1.15	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-5 персп	0,346	-	-	-	0,346	-			
2.1.1.16	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-4 персп	0,353	-	-	-	0,353	-			
2.1.1.17	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-3 персп	0,362	-	-	-	0,362	-			
2.1.1.18	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-2 персп	0,408	-	-	-	0,408	-			
2.1.1.19	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	К-1-38-2-1 персп	0,396	-	-	-	0,396	-			

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
2.1.1.20	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	от К-1-38-2-4 персп до К-1-38-2-5 персп	0,352	-	-	-	0,352	-			
2.1.1.21	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №5	от К-1-38-2-5 персп до К-1-38-2-6 персп	0,372	-	-	-	0,372	-			
2.1.1.22	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №6	К-8	1,115	-	-	1,115	-	-			
2.1.1.23	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	от Т-1А-10-2-1 персп до Т-1А-10-2-6 персп	1,158	-	-	-	-	-			
2.1.1.24	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	от Т-1А-10-2-6 персп до Т-1А-10-2-7 персп	1,546	-	-	-	-	-			
2.1.1.25	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	от Т-1А-10-2-7 персп до Т-1А-10-2-8 персп	3,104	-	-	-	-	-			
2.1.1.26	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	от Т-1А-10-2-8 персп до Т-1А-10-2-9 персп	2,727	-	-	-	-	-			
2.1.1.27	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-6 персп	2,521	-	-	-	-	-			
2.1.1.28	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-6 персп	0,988	-	-	-	-	-			
2.1.1.29	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-7 персп	1,110	-	-	-	-	-			
2.1.1.30	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-5 персп	0,903	-	-	-	-	-			
2.1.1.31	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-5 персп	0,181	-	-	-	-	-			

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
2.1.1.32	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-4 персп	0,896	-	-	-	-	-			
2.1.1.33	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-4 персп	1,139	-	-	-	-	-			
2.1.1.34	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-3 персп	0,943	-	-	-	-	-			
2.1.1.35	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-2 персп	1,133	-	-	-	-	-			
2.1.1.36	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-2 персп	1,301	-	-	-	-	-			
2.1.1.37	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	от T-1A-10-2-4 персп до T-1A-10-2-5 персп	2,768	-	-	-	-	-			
2.1.1.38	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	от T-1A-10-2-3 персп до T-1A-10-2-4 персп	2,432	-	-	-	-	-			
2.1.1.39	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	от T-1A-10-2-2 персп до T-1A-10-2-3 персп	2,359	-	-	-	-	-			
2.1.1.40	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	от T-1A-10-2-1 персп до T-1A-10-2-2 персп	5,266	-	-	-	-	-			
2.1.1.41	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	от T-1A-102 до T-1A-10-2-1 персп	2,449	-	-	-	-	-			
2.1.1.42	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-5 персп	1,878	-	-	-	-	-			
2.1.1.43	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	T-1A-10-2-7 персп	0,611	-	-	-	-	-			

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
2.1.1.44	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-8 персп	0,901	-	-	-	-	-			
2.1.1.45	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-8 персп	1,188	-	-	-	-	-			
2.1.1.46	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-9 персп	0,962	-	-	-	-	-			
2.1.1.47	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-9 персп	0,684	-	-	-	-	-			
2.1.1.48	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №7	Т-1А-10-2-3 персп	1,215	-	-	-	-	-			
2.1.1.49	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №9	К-1А-20	2,693	-	2,693	-	-	-			
2.1.1.50	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №10	К-1А-8	0,503	0,503	-	-	-	-			
2.1.1.51	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №11	Т-1А-7-2А	0,482	0,482	-	-	-	-			
2.1.1.52	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №12	Т-1-14-2	2,526	-	-	-	-	-			
2.1.1.53	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №13	Т-1-15	2,585	2,585	-	-	-	-			
2.1.1.54	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на	Т-1-7-2-1	2,580	2,580	-	-	-	-			

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	площадке перспективной застройки №14											
2.1.1.55	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №15	К-2-20	13,231	13,231	-	-	-	-				
2.1.1.56	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №16	К-7	2,765	-	-	-	-	-				
2.1.1.57	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №17	Т 4-2А	0,396	-	-	0,396	-	-				
2.1.1.58	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №18	Т-5-3-5-9А	2,561	2,561	-	-	-	-				
2.1.1.59	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №20	Т-1А-7-3	0,971	0,971	-	-	-	-				
2.1.2.	ЕТО № 2 Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс» - п. Майский	Котельный Цех	1,425	-	-	-	-	-	1,425	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		1,425						1,425	-	-	
2.1.2.1.	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №21	19	1,425									
2.1.3.	Мероприятия МУП «ОВЕР-Гарант»		5,489	0,800	-	2,083	0,934	-	1,672	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		5,489	0,800	-	2,083	0,934	-	1,672	-	-	
2.1.3.1	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №21	Котельная «Восточная»	2,083	-	-	2,083	-	-				
2.1.3.2	Строительство тепловых сетей для	Котельная	0,934	-	-	-	0,934	-				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №22	«Центр»										
2.1.3.3	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №23	Котельная «Центр»	1,152	-	-	-	-	-				
2.1.3.4	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №23	Котельная «Центр»	0,519	-	-	-	-	-				
2.1.3.5	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №24	Котельная «Центр»	0,800	0,800	-	-	-	-				
2.1.4.	Мероприятия МУП «Гарант»	Модульная котельная д. Конец-Бор	3,532	-	-	-	-	2,924	0,608	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		3,532	-	-	-	-	2,924	0,608	-	-	
2.1.4.1	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №25	Р-3-1 персп	1,728	-	-	-	-	1,728				
2.1.4.2	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №25,26	Р-3 до Р-3-1 персп	1,196	-	-	-	-	1,196				
2.1.4.3	Строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей на площадке перспективной застройки №26	Р-3-1 персп	0,608	-	-	-	-	-				
2.2.	Подгруппа 2.2. Реконструкция, модернизация, замена тепловых сетей		3 632,835	32,891	50,632	138,164	75,638	75,426	698,195	1 279,470	1 282,420	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и		3 632,835	32,891	50,632	138,164	75,638	75,426	698,195	1 279,470	1 282,420	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник теплоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	т.п.)										
2.2.1.	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения гидравлических режимов работы	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	100,744	-	3,807	4,045	2,498	6,656	55,138	28,600	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		100,744	-	3,807	4,045	2,498	6,656	55,138	28,600	-
2.2.2.	Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса филиала «Пермский» ПАО «Т Плюс»	Филиал «Пермский» ПАО «Т Плюс»	3 532,091	32,891	46,824	134,119	73,140	68,769	643,057	1 250,870	1 282,420
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3 532,091	32,891	46,824	134,119	73,140	68,769	643,057	1 250,870	1 282,420
2.2.2.1.	Реконструкция тепловых сетей г. Краснокамск	Закамская ТЭЦ-5	3 451,887	32,891	46,824	133,908	72,927	68,490	626,412	1 217,700	1 252,736
2.2.2.2.	Реконструкция тепловых сетей п. Майский	Котельный Цех	80,204			0,211	0,213	0,280	16,646	33,170	29,684

5.2. Инвестиционные программы в системе водоснабжения

В Схеме водоснабжения и водоотведения Краснокамского городского округа (далее – Схема водоснабжения) рассматривается один сценарий развития систем водоснабжения. Сценарий базируется на запланированных к реализации и утверждённых в органах исполнительной власти в сфере надзора (тарифного регулирования) за регулируруемыми организациями программам энергосбережения и повышения энергетической эффективности, инвестиционным программам организаций, программам комплексного развития поселений, концессионных соглашений. Экономическая эффективность мероприятия является второстепенным значением в сравнении с увеличением качества водоснабжения потребителей округа. Сценарий развития систем водоснабжения направлен на повышение качества и надежности водоснабжения, обеспечение бесперебойности оказания услуг.

При предлагаемых Схемой водоснабжения вариантах финансирования мероприятий по строительству и реконструкции системы водоснабжения поселения имеется возможность не допускать превышения предельных уровней индекса тарифов на соответствующую услугу для потребителей.

Часть мероприятий и инвестиционных проектов (организационные, беззатратные и малозатратные) непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов, повышение надежности работы системы и улучшения качества и доступности услуг для потребителей, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

В дальнейшем, при разработке проектов планировки участков новой застройки, входящих в границы поселений Краснокамского городского округа, перспективные нагрузки, потребуют уточнения и корректировки.

Учитывая динамику застройки, перспективы развития и расчет баланса водопотребления, в программу включены мероприятия по проектированию и строительству водоводов и водопроводных сетей, направленные на развитие узлов и ветвей существующей модели системы водоснабжения в целях решения задач, связанных с холодным водоснабжением и переключением застраиваемых микрорайонов на вновь построенные магистральные сети. Исходя из необходимости покрытия перспективной нагрузки, не обеспеченной мощностью за счет использования существующих ее резервов, на основании проведенного анализа моделирования перспективных вариантов в план мероприятий программы включен раздел по строительству водоводов.

Перечень и техническое обоснование основных мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения Краснокамского городского округа, на период до 2041 года, представлен в таблице ниже (Таблица 142).

Таблица 142 - Перечень и техническое обоснование основных мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения Краснокамского городского округа, на период до 2041 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации	
		Начало	Завершение
1	2	3	4
г. Краснокамск			
1. Инвестиционной программы по развитию системы коммунальной инфраструктуры холодного водоснабжения г. Краснокамск, Краснокамского городского округа, Пермского края на 2023-2027 гг.			
1.1.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения по ул. Пушкина от ул. К.Маркса -до ул. Геофизиков диаметром 355 мм, длиной 690 м	2023	2023
1.2.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения по ул. Калинина от жилого дома 17 до дюкера через р. Пальта и по ул. Комарова до ответвления на	2024	2024

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации	
		Начало	Завершение
1	2	3	4
	профилакторий "Вита" диаметром 225 мм, длиной 645 м		
1.3.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения по ул. Звездная от ул. Победы до жилого дома 8 по ул. Звездная диаметром 355 мм, длиной 384	2025	2025
1.4.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения по ул. У. Громовой диаметром 110 мм, длиной 950 м	2026	2026
1.5.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения по ул. О. Кошевого диаметром 110 мм, длиной 490 м	2027	2027
2. Производственная программа по сетям водоснабжения МУП "Краснокамский водоканал" на 2023-2027 гг.			
2.1.	Ремонт колодцев, замена задвижек, замена вводов в жилые дома, устранение аварий на сетях водопровода (в том числе "закольцовка"), ремонт ВРК, асфальтирование мест раскопок, благоустройство территорий после проведения земляных работ	2023	2027
2.2.	Приобретение автомобилей Соболь 4x4 (ГАЗ-2752)-1 шт.	2024	2025
2.3.	Закупка и замена электроприбору для надежности функционирования систем водоснабжения	2023	2025
2.4.	Производство замеров сопротивления изоляции электрических линий, контуров заземления	2023	2023
3. Строительство объектов и сооружений системы водоснабжения			
3.1.	Реконструкция ВНС 3 подъема, расположенного по адресу: г. Краснокамск, ул. Владимира Ким, 8	2031	2035
4. Реконструкция ветхих сетей водоснабжения выработавших свой нормативный срок эксплуатации			
4.1.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Промышленная от ул. Городская до м/р Новое Матросова	2023	2026
4.2.	Реконструкция наружных сетей ХВС Ду 350 через р. Пальта от ул. Калинина до очистных сооружений ООО «КАМА»	2024	2027
4.3.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения мкр. Заводской (ул. Линейная, Новолинейная, П. Морозова, Дзержинского, Кирова, Энергетиков, Трудовая, Краснокамская, Крупской, Красноуральская, 8 Марта, Октябрьская, Набережная)	2024	2025
4.4.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения мкр. Дальний (ул. Володарского, Базарный, Гражданский, Гагарина, Северная, Южная)	2024	2025
4.5.	Реконструкция водопровода Ду 100 мм по ул. Циолковского, ул. Тружеников	2024	2025
4.6.	Реконструкция водопровода по ул. Энтузиастов Ду 150 мм, ул. Культуры Ду 150 мм, ул. Свердлова Ду 100 мм, ул. Чехова Ду 100 мм, ул. Комарова Ду 200 мм, ул. Либкнехта Ду 250 мм, ул. Бумажников Ду 100 мм, ул. Орджоникидзе Ду 150 мм до пр. Мира	2024	2027
4.7.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Шоссейная, от ул. Карла Либкнехта до ул. Геофизиков, протяженностью 1300 м, Ду 400 мм	2024	2028
4.8.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Суворова, от ул. Калинина до ул. Карла Либкнехта, протяженностью 530 м, Ду 400 мм	2024	2027
4.9.	Реконструкция системы холодного водоснабжения мкр. Матросово (ул. Малая, Камская, Новой Стройки, Серова, пер. Октябрат, Красный, Сосновый, Кирпичный, Пятилеток)	2023	2026
4.10.	Реконструкция системы холодного водоснабжения мкр. Ново-Матросова (ул. Промышленная, Нефтяная, Буровая, Январская, Осинская, Тупиковая)	2023	2027
4.11.	Строительство водопроводной сети Ду 400 от очистных ООО «КАМА» до водовода п. Майский	2023	2029
4.12.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. 50 лет Октября от ул. Школьная до ул. Калинина, Ду 200мм	2025	2027
4.13.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Карла Маркса, от ул. Карла Либкнехта до ул. Мира (от ул. Мира до ул. Пушкина (КНС-2))	2025	2028
4.14.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Чапаева 336-61 (жилой дом), протяженностью 860 м, Ду 200 мм	2026	2027
4.15.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Энтузиастов, 19, от ул. Энтузиастов до ул. Победы, 2 (вдоль дома), протяженностью 250 м, Ду 200 мм	2027	2028
4.16.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Геофизиков, 1, от ул. Шоссейная до автовокзала, протяженностью 200 м, Ду 150 мм	2027	2028
4.17.	Реконструкция наружных сетей ХВС по пер. Банковский, 4-6 (жилой дом), протяженностью 200 м, Ду 100 мм	2027	2028
4.18.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Пушкина от ж/дома №10 до больничного городка, протяженностью 1300 м, Ду 150 мм	2027	2029
4.19.	Реконструкция наиболее ветхих сетей водоснабжения г. Краснокамска в связи с эксплуатационным износом трубопроводов, определенных на основании анализа	2024	2026

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации	
		Начало	Завершение
1	2	3	4
	и количества инцидентов на водопроводных сетях		
4.20.	Реконструкция остальных ветхих сетей водоснабжения г. Краснокамска в связи с эксплуатационным износом трубопроводов	2027	2041
5. Строительство сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей согласно выданных ТУ и заключенных договоров			
5.1.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей г. Краснокамска, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	2023	2026
6. Строительство сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей в районах не охваченных ЦСВ			
6.1.	Строительство водопроводных сетей г. Краснокамск, м/р Матросова: пер. Пятилеток, ул. Пятилеток, ул. Матросова, пер. Строителей, ул. Малая, ул. Серова, пер. Красный, ул. Красная, пер. Сосновый	2023	2026
6.2.	Строительство водопроводных сетей г. Краснокамск, м/р Заводской: ул. Держинского, ул. Линейная, ул. Новолинейная, ул. Энергетиков, пер. Энергетиков, пер. Совхозный, ул. Моховая	2024	2025
6.3.	Строительство водопроводных сетей г. Краснокамск, м/р Рейд: ул. Плевая, ул. Островского, ул. Герцена, ул. Водников, пер. Береговой, ул. Невская, ул. Чкалова, ул. Щербакова, ул. Мичурина, ул. Дальняя	2024	2028
6.4.	Строительство участка водопроводной сети от ул. Карла Маркса до мкр-она Новое Матросово (закольцовка), Ду 100мм	2025	2026
6.5.	Строительство водопроводных сетей г. Краснокамск, м/р МЖК: ул. Раздольная, пер. Свободный	2027	2029
6.6.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны специализированной общественной застройки (Д-2), г. Краснокамск	2026	2026
6.7.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки среднетажными жилыми домами (В-2), г. Краснокамск	2026	2026
6.8.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны специализированной общественной застройки (Д-2), г. Краснокамск	2028	2028
7. Реконструкция водопроводных сетей с увеличением диаметра трубопровода, для обеспечения перспективных приростов водопотребления			
7.1.	Реконструкция водопроводных сетей г. Краснокамска с увеличением диаметра трубопровода, для обеспечения перспективных приростов водопотребления	2024	2025
8. Прочие мероприятия			
8.1.	Оснащение абонентов приборами учета с удаленным сбором данных	2025	2030
8.2.	Реализация мероприятий по антитеррору	2025	2041
8.3.	Замена водоразборных колонок	2023	2025
п. Майский, д. Нижние Симонята			
1. Перебуривание существующих водозаборных скважин в связи с выработкой эксплуатационного ресурса*			
1.1.	Перебуривание эксплуатационной скважины №7 на в/з "Конец-Бор"	2026	2026
1.2.	Перебуривание эксплуатационной скважины №11 на в/з "Конец-Бор"	2031	2031
1.3.	Перебуривание эксплуатационной скважины №11А на в/з "Конец-Бор"	2024	2024
1.4.	Перебуривание эксплуатационной скважины №12А на в/з "Конец-Бор"	2026	2026
1.5.	Перебуривание эксплуатационной скважины №12Б на в/з "Конец-Бор"	2032	2032
1.6.	Перебуривание эксплуатационной скважины №13Б на в/з "Конец-Бор"	2039	2039
2. Строительство объектов и сооружений системы водоснабжения			
2.1.	Строительство локальных сооружений для уменьшения жесткости в питьевой воде подаваемой с водозаборов АО "Пермский свинокомплекс"	2025	2025
3. Разработка и организация зон санитарной охраны на существующих водозаборных сооружениях			
3.1.	Разработка проекта зон санитарной охраны на в/з «Сюзвинский» АО «Пермский свинокомплекс» и реализация его строительства	2024	2024
4. Реконструкция ветхих сетей водоснабжения выработавших свой нормативный срок эксплуатации			
4.1.	Реконструкция водовод-комплекса АО "Пермский свинокомплекс" (Св. инв. 760), общей протяженностью 16,225 км., Ду 50-400 мм., с заменой смотровых колодцев и запорно-регулирующей арматуры	2024	2025
4.2.	Реконструкция сети водоснабжения АО "Пермский свинокомплекс" (Св1., инв. 777), протяженностью 60 м, Ду 100 мм., с заменой смотровых колодцев и запорно-регулирующей	2024	2024
4.3.	Реконструкция водовода АО "Пермский свинокомплекс" от Вж-2 до СВК-2 (инв. 02843) выполненного в двухтрубном варианте, протяженностью 1,662 км. Ду 500 мм.	2025	2025
4.4.	Реконструкция сети водопровода АО "Пермский свинокомплекс" (инв. 759) общей протяженностью 19,330 км. Ду 20-400 мм., с заменой смотровых колодцев и запорно-регулирующей	2026	2027

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации	
		Начало	Завершение
1	2	3	4
4.5.	Реконструкция сетей водоснабжения п. Майский, д. Нижние Симонята, общей протяженностью 7,987 км, Ду 50-150 мм.	2024	2030
5. Строительство сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей согласно выданных ТУ и заключенных договоров			
5.1.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей п. Майский, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	2024	2024
с. Усть-Сыны			
1. Реконструкция ветхих сетей водоснабжения выработавших свой нормативный срок эксплуатации			
1.1.	Реконструкция сетей водоснабжения с. Усть-Сыны, общей протяженностью 6,417 км, Ду 25-160 мм.	2032	2041
2. Строительство сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей согласно выданных ТУ и заключенных договоров			
2.1.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей с. Усть-сыны, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	2024	2024
д. Фадеята			
1. Реконструкция ветхих сетей водоснабжения выработавших свой нормативный срок эксплуатации			
1.1.	Реконструкция сетей водоснабжения д. Фадеята, общей протяженностью 5,206 км, Ду 25-150 мм.	2025	2032
д. Карабаи			
1. Реконструкция ветхих сетей водоснабжения выработавших свой нормативный срок эксплуатации			
1.1.	Реконструкция сетей водоснабжения д. Карабаи, общей протяженностью 1,380 км, Ду 50-110 мм.	2025	2035
2. Строительство сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей согласно выданных ТУ и заключенных договоров			
2.1.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей д. Карабаи, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	2024	2024
п. Оверята (м/р ЖБК, м/р Центр)			
1. Организация дополнительных скважин на существующих водозаборах			
1.1.	Бурение двух дополнительных скважин на в/з АО "Пермтрансжелезобетон", в том числе: проведения геологоразведочных работ, строительство павильона, электромонтажные работы	2024	2030
2. Перебуривание существующих водозаборных скважин в связи с выработкой эксплуатационного ресурса*			
2.1.	Пребуривание эксплуатационных скважин №1-7 на в/з АО "Пермтрансжелезобетон"	2031	2041
3. Реконструкция ветхих сетей водоснабжения выработавших свой нормативный срок эксплуатации			
3.1.	Реконструкция сети водоснабжения АО "Пермтрансжелезобетон", протяженностью 7,906 км., Ду 250 мм	2024	2041
п. Оверята (м/р Восточный)			
1. Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды			
1.1.	Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды, подаваемой в распределительную сеть на в/з п. Оверята (м/р Восточный)	2024	2024
2. Реконструкция ветхих сетей водоснабжения выработавших свой нормативный срок эксплуатации			
2.1.	Реконструкция сетей водоснабжения п. Оверята, общей протяженностью 20,018 км, Ду 50-100 мм	2024	2041
3. Строительство сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей в районах не охваченных ЦСВ			
3.1.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки индивидуальными жилыми домами (А-14), п. Оверята	2027	2028
3.2.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки индивидуальными жилыми домами (А-13), п. Оверята	2027	2028
3.3.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки индивидуальными жилыми домами (А-15), п. Оверята	2029	2030
4. Обустройство зон санитарной охраны			
4.1.	Обустройство зоны санитарной охраны на в/з п. Оверята (м/р Восточный)	2024	2026
с. Мысы			
1. Организация дополнительных скважин на существующих водозаборах			
1.1.	Бурение дополнительной водозаборной скважины на в/з с. Мысы, в том числе: проведения геологоразведочных работ, строительство павильона, электромонтажные работы	2027	2029
2. Перебуривание существующих водозаборных скважин в связи с выработкой эксплуатационного ресурса*			
2.1.	Пребуривание эксплуатационной скважины №2298 на в/з с. Мысы	2027	2027
3. Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды			
3.1.	Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды,	2024	2024

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации	
		Начало	Завершение
1	2	3	4
	подаваемой в распределительную сеть на в/з с. Мысы		
	4. Строительство объектов и сооружений системы водоснабжения		
4.1.	Реконструкция системы водоснабжения с. Мысы	2023	2025
	5. Реконструкция ветхих сетей водоснабжения выработавших свой нормативный срок эксплуатации		
5.1.	Реконструкция сетей водоснабжения с. Мысы, общей протяженностью 7,906 км, Ду 50-110 мм.	2024	2041
	6. Строительство сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей согласно выданных ТУ и заключенных договоров		
6.1.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей с. Мысы, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	2024	2024
	с. Черная		
	1. Перебуривание существующих водозаборных скважин в связи с выработкой эксплуатационного ресурса*		
1.1.	Перебуривание эксплуатационной скважины №4772 на в/з с. Черная	2033	2033
	2. Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды		
2.1.	Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды, подаваемой в распределительную сеть на в/з с. Черная	2024	2024
	3. Строительство объектов и сооружений системы водоснабжения		
3.1.	Строительство павильона с установкой станции дозирования гипохлорита натрия для обеззараживания питьевой воды подаваемой в распределительную сеть на в/з с. Черная	2024	2027
	4. Обустройство зон санитарной охраны		
4.1.	Обустройство зоны санитарной охраны на в/з с. Черная	2024	2025
	5. Реконструкция ветхих сетей водоснабжения выработавших свой нормативный срок эксплуатации		
5.1.	Реконструкция сетей водоснабжения с. Черная, общей протяженностью 9,412 км, Ду 50-100 мм	2024	2041
	6. Строительство сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей согласно выданных ТУ и заключенных договоров		
6.1.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей с. Черная, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	2024	2025
	д. Новая Ивановка		
	1. Организация дополнительных скважин на существующих водозаборах		
1.1.	Бурение дополнительной скважины на в/з д. Новая Ивановка, в том числе: проведения геологоразведочных работ, строительство павильона, электромонтажные работы	2024	2024
	2. Перебуривание существующих водозаборных скважин в связи с выработкой эксплуатационного ресурса*		
2.1.	Перебуривание эксплуатационной скважины №4662 на д. Новая Ивановка	2032	2032
	3. Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды		
3.1.	Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды, подаваемой в распределительную сеть на в/з д. Новая Ивановка	2024	2024
	4. Строительство объектов и сооружений системы водоснабжения		
4.1.	Строительство павильона с установкой станции дозирования гипохлорита натрия для обеззараживания питьевой воды подаваемой в распределительную сеть на в/з д. Новая Ивановка	2024	2027
	5. Обустройство зон санитарной охраны		
5.1.	Обустройство зоны санитарной охраны на в/з д. Новая Ивановка	2024	2025
	с. Стряпунята		
	1. Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды		
1.1.	Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды подаваемой в распределительную сеть на в/з с. Стряпунята	2024	2024
	2. Строительство объектов и сооружений системы водоснабжения		
2.1.	Строительство павильона с установкой станции дозирования гипохлорита натрия для обеззараживания питьевой воды подаваемой в распределительную сеть на в/з с. Стряпунята	2024	2027
	3. Обустройство зон санитарной охраны		
3.1.	Обустройство зоны санитарной охраны на в/з с. Стряпунята	2024	2025
	4. Реконструкция ветхих сетей водоснабжения выработавших свой нормативный срок эксплуатации		
4.1.	Реконструкция сетей водоснабжения с. Стряпунята, общей протяженностью 11,759 км., Ду 25-225	2025	2041
4.2.	Реконструкция разведочно-эксплуатационных скважин №50863 и №50864	2023	2024
	5. Строительство сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей в районах не охваченных ЦСВ		
5.1.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки индивидуальными жилыми домами (А-2), с. Стряпунята	2027	2027

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации	
		Начало	Завершение
1	2	3	4
д. Конец Бор			
1. Реконструкция ветхих и строительство сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей в районах не охваченных ЦСВ			
1.1.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения д. Конец-Бор	2024	2025
1.2.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки индивидуальными жилыми домами (А-21), д. Конец-Бор	2036	2036
1.3.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки индивидуальными жилыми домами (А-22), д. Конец-Бор	2037	2037

Расчет стоимости реализации мероприятий по реконструкции наиболее ветхих участков сетей водоснабжения г. Краснокамска, на период до 2026 года, с указанием количества инцидентов отражен в Обосновывающих материалах.

Совокупные капитальные затраты на реализацию мероприятий по реконструкции наиболее ветхих участков сетей водоснабжения г. Краснокамска составляют 367 835,50 тыс. руб. в ценах базового года с учетом НДС.

В связи с большими капитальными затратами период реализации данных мероприятий распределен на период 2024-2026 гг. Распределение осуществлялось исходя из количества инцидентов на водопроводных сетях, количества отключаемых потребителей, а также категорий абонентов.

Выполнение мероприятий Схемы водоснабжения планируется в перспективе как за счет средств внебюджетных источников - средства предприятия (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.), тарифной составляющей в рамках формирования ценовой зоны на территории Краснокамского городского округа, средств инвесторов в рамках концессионных соглашений, кредитные средства, так и за счет бюджетных средств – федерального бюджета, бюджета Пермского края и бюджета местного уровня, а также в рамках предоставления средств, поступающих от публично-правовой компании «Фонд развития территорий», в форме субсидии на обеспечение мероприятий по модернизации систем коммунальной инфраструктуры.

Так как Схемой водоснабжения и водоотведения источники финансирования планируемых к реализации мероприятий не определены, постановлением Правительства Пермского края от 20.04.2023 № 300-п (ред. от 26.07.2023) «Об утверждении региональной программы по модернизации систем коммунальной инфраструктуры Пермского края» на период до 2027 года мероприятия по развитию системы водоснабжения Краснокамского городского округа отсутствуют, в рамках Программы приняты следующие источники финансирования:

- мероприятия по строительству (реконструкции) объектов систем коммунальной инфраструктуры с целью подключения (технологического присоединения) новых потребителей финансируются за счет платы за подключение (технологическое присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры;

- мероприятия по строительству (реконструкции) объектов систем коммунальной инфраструктуры с целью повышения уровня надежности коммунальной системы финансируются за счет средств предприятий.

Объемы инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Муниципальной программой «Развитие системы жилищно-коммунального хозяйства Краснокамского городского округа», утвержденной постановлением Администрации Краснокамского городского округа от 22.10.2019 № 749-п (с изм. от 31.01.2023 № 46-п), за

счет бюджетных средств в прогнозном периоде предусмотрено проведение следующих мероприятий системы водоснабжения:

- Реконструкция системы водоснабжения с. Мысы;
- Мониторинг подземных источников питьевого водоснабжения.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение целевых показателей, которые приведены в разделе 5 Обосновывающих материалов.

Общий объем финансирования на период до 2041 года по перечню мероприятий и инвестиционных проектов по системе водоснабжения составляет – 6 644,621 млн. руб.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 143 - Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2041 года Краснокамского городского округа

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ		6 644,621	113,984	829,293	885,513	614,153	549,434	1 202,542	1 270,107	1 179,595
	Внебюджетные средства, в том числе:		6 627,043	110,381	815,318	885,513	614,153	549,434	1 202,542	1 270,107	1 179,595
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		6 292,204	71,163	744,673	802,723	542,280	529,226	1 158,110	1 264,434	1 179,595
	плата за подключение (присоединение)		334,839	39,218	70,645	82,790	71,872	20,208	44,433	5,673	-
	дополнительная эмиссия акций		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	кредиты		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		17,578	3,603	13,975	-	-	-	-	-	-
	федеральный бюджет		13,059	-	13,059	-	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации		0,687	-	0,687	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		3,832	3,603	0,229	-	-	-	-	-	-
1.	Группа 1. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников водоснабжения и сооружений на них		389,932	27,382	183,686	58,054	29,832	23,775	32,787	24,764	9,652
	Внебюджетные средства, в том числе:		372,354	23,779	169,711	58,054	29,832	23,775	32,787	24,764	9,652
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		372,354	23,779	169,711	58,054	29,832	23,775	32,787	24,764	9,652
	плата за подключение (присоединение)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		17,578	3,603	13,975	-	-	-	-	-	-
	федеральный бюджет		13,059	-	13,059	-	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации		0,687	-	0,687	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		3,832	3,603	0,229	-	-	-	-	-	-
1.1.	Подгруппа 1.1. Строительство головных объектов систем водоснабжения		85,457	-	12,671	20,630	9,794	3,115	21,529	8,219	9,500
	Внебюджетные средства, в том числе:		85,457	-	12,671	20,630	9,794	3,115	21,529	8,219	9,500
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		85,457	-	12,671	20,630	9,794	3,115	21,529	8,219	9,500
1.1.1.	Перебурирование эксплуатационной скважины №7 на в/з "Конец-Бор"	п. Майский, д. Нижние Симонята	4,051	-	-	-	4,051	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение		4,051				4,051		-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы	
	затрат за счет реализации проектов и т.п.)											
1.1.2.	Перебурирование эксплуатационной скважины №11 на в/з "Конец-Бор"	п. Майский, д. Нижние Симонята	4,929	-	-	-	-	-	4,929	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4,929						4,929	-	-	
1.1.3.	Перебурирование эксплуатационной скважины №11А на в/з "Конец-Бор"	п. Майский, д. Нижние Симонята	3,746	-	3,746	-	-	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3,746		3,746				-	-	-	
1.1.4.	Перебурирование эксплуатационной скважины №12А на в/з "Конец-Бор"	п. Майский, д. Нижние Симонята	4,051	-	-	-	4,051	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4,051				4,051		-	-	-	
1.1.5.	Перебурирование эксплуатационной скважины №12Б на в/з "Конец-Бор"	п. Майский, д. Нижние Симонята	5,126	-	-	-	-	-	5,126	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		5,126						5,126	-	-	
1.1.6.	Перебурирование эксплуатационной скважины №13Б на в/з "Конец-Бор"	п. Майский, д. Нижние Симонята	6,746	-	-	-	-	-	-	-	-	6,746
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		6,746						-	-	-	6,746
1.1.7.	Строительство локальных сооружений для уменьшения жесткости в питьевой воде подаваемой с водозаборов АО "Пермский свинокомплекс"	п. Майский, д. Нижние Симонята	19,004	-	-	19,004	-	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		19,004			19,004			-	-	-	
1.1.8.	Бурение двух дополнительных скважин на в/з	п. Оверята (м/р	6,853	-	1,033	1,074	1,117	1,162	2,466	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы	
	АО "Пермтрансжелезобетон", в том числе: проведения геологоразведочных работ, строительство павильона, электромонтажные работы	ЖБК, м/р Центр)										
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		6,853		1,033	1,074	1,117	1,162	2,466	-	-	
1.1.9.	Перебурирование эксплуатационных скважин №1-7 на в/з АО "Пермтрансжелезобетон"	п. Оверята (м/р ЖБК, м/р Центр)	6,647	-	-	-	-	-	1,006	2,888	2,754	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		6,647						1,006	2,888	2,754	
1.1.10.	Бурение дополнительной водозаборной скважины на в/з с. Мысы, в том числе: проведения геологоразведочных работ, строительство павильона, электромонтажные работы	с. Мысы	4,232	-	-	-	-	1,356	2,877	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4,232					1,356	2,877	-	-	
1.1.11.	Перебурирование эксплуатационной скважины №2298 на в/з с. Мысы	с. Мысы	3,746	-	3,746	-	-	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3,746		3,746				-	-	-	
1.1.12.	Перебурирование эксплуатационной скважины №4772 на в/з с. Черная	с. Черная	5,331	-	-	-	-	-	-	5,331	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		5,331						-	5,331	-	
1.1.13.	Строительство павильона с установкой станции дозирования гипохлорита натрия для обеззараживания питьевой воды подаваемой в распределительную сеть на в/з с. Черная	с. Черная	0,618	-	0,146	0,151	0,157	0,164	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,618		0,146	0,151	0,157	0,164	-	-	-	
1.1.14.	Бурение дополнительной скважины на в/з д.	д. Новая	3,616	-	3,616	-	-	-	-	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033-2037 годы	2038-2041 годы	
	Новая Ивановка, в том числе: проведения геологоразведочных работ, строительство павильона, электромонтажные работы	Ивановка										
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3,616		3,616					-	-	-
1.1.15.	Перебурирование эксплуатационной скважины №4662 на д. Новая Ивановка	д. Новая Ивановка	5,126	-	-	-	-	-	-	5,126	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		5,126							5,126	-	-
1.1.16.	Строительство павильона с установкой станции дозирования гипохлорита натрия для обеззараживания питьевой воды подаваемой в распределительную сеть на в/з д. Новая Ивановка	д. Новая Ивановка	0,491	-	0,116	0,120	0,125	0,130	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,491		0,116	0,120	0,125	0,130	-	-	-	-
1.1.17.	Строительство павильона с установкой станции дозирования гипохлорита натрия для обеззараживания питьевой воды подаваемой в распределительную сеть на в/з с. Стряпунята	с. Стряпунята	1,144	-	0,269	0,280	0,291	0,303	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		1,144		0,269	0,280	0,291	0,303	-	-	-	-
1.2.	Подгруппа 1.2. Реконструкция (модернизация), ремонт головных объектов систем водоснабжения		188,273	8,771	138,659	15,495	-	-	8,962	16,386	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:		170,815	5,288	124,684	15,495	-	-	8,962	16,386	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		170,815	5,288	124,684	15,495	-	-	8,962	16,386	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		17,458	3,483	13,975	-	-	-	-	-	-	-
	федеральный бюджет		13,059	-	13,059	-	-	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации		0,687	-	0,687	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		3,712	3,483	0,229	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1	Реконструкция системы водоснабжения с.	с. Мысы	17,458	3,483	13,975	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033-2037 годы	2038-2041 годы
	Мысы										
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		17,458	3,483	13,975				-	-	-
	федеральный бюджет		13,059	-	13,059				-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации		0,687	-	0,687				-	-	-
	местный бюджет		3,712	3,483	0,229				-	-	-
1.2.1.1.	разработка ПСД		3,483	3,483	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		3,483	3,483					-	-	-
1.2.1.2.	Реконструкция водопроводной сети		13,975	-	13,975	-	-	-	-	-	-
	федеральный бюджет		13,059		13,059				-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации		0,687		0,687				-	-	-
	местный бюджет		0,229		0,229				-	-	-
1.2.2.	Реконструкция системы водоснабжения с. Мысы	с. Мысы	143,984	4,561	123,928	15,495	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		143,984	4,561	123,928	15,495			-	-	-
1.2.3.	Реконструкция ВНС 3 подъема, расположенного по адресу: г. Краснокамск, ул. Владимира Ким, 8	г. Краснокамск	25,348	-	-	-	-	-	8,962	16,386	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		25,348						8,962	16,386	-
1.2.4.	Реконструкция разведочно-эксплуатационных скважин №50863 и №50864	с. Стряпунята	1,483	0,727	0,756	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		1,483	0,727	0,756				-	-	-
1.3.	Подгруппа 1.3. Техническое перевооружение источников водоснабжения, иные мероприятия, с целью улучшения надежности и качества системы водоснабжения		116,202	18,610	32,356	21,930	20,038	20,661	2,296	0,159	0,152
	Внебюджетные средства, в том числе:		116,082	18,490	32,356	21,930	20,038	20,661	2,296	0,159	0,152
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		116,082	18,490	32,356	21,930	20,038	20,661	2,296	0,159	0,152
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		0,120	0,120	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		0,120	0,120	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы
1.3.1.	Мониторинг подземных источников питьевого водоснабжения	г. Краснокамск	0,120	0,120	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		0,120	0,120					-	-	-
1.3.2.	Ремонт колодцев, замена задвижек, замена вводов в жилые дома ,устранение аварий на сетях водопровода(в том числе "закольцовка"), ремонт ВРК, асфальтирование мест раскопок, благоустройство территорий после проведения земляных работ	г. Краснокамск	91,859	16,960	17,638	18,344	19,077	19,840	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		91,859	16,960	17,638	18,344	19,077	19,840	-	-	-
1.3.3.	Приобретение автомобилей Соболев 4x4 (ГАЗ-2752)-1 шт.	г. Краснокамск	2,652	-	1,300	1,352	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		2,652		1,300	1,352			-	-	-
1.3.4.	Закупка и замена электроприбору для надежности функционирования систем водоснабжения	г. Краснокамск	7,200	0,350	6,500	0,350	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		7,200	0,350	6,500	0,350			-	-	-
1.3.5.	Производство замеров сопротивления изоляции электрических линий, контуров заземления	г. Краснокамск	0,750	0,750	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,750	0,750					-	-	-
1.3.6.	Оснащение абонентов приборами учета со удаленным сбором данных	г. Краснокамск	4,091	-	-	0,617	0,641	0,667	2,166	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4,091			0,617	0,641	0,667	2,166	-	-
1.3.7.	Реализация мероприятий по антитеррору	г. Краснокамск	0,508	-	-	0,021	0,022	0,023	0,131	0,159	0,152
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,508			0,021	0,022	0,023	0,131	0,159	0,152

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы
1.3.8.	Замена водоразборных колонок	г. Краснокамск	1,345	0,431	0,448	0,466	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		1,345	0,431	0,448	0,466			-	-	-
1.3.9.	Разработка проекта зон санитарной охраны на в/з «Сюзвинский» АО «Пермский свиноплекс» и реализация его строительства	п. Майский, д. Нижние Симонята	3,570	-	3,570	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3,570		3,570				-	-	-
1.3.10.	Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды, подаваемой в распределительную сеть на в/з п. Оверята, (м/р Восточный)	п. Оверята (м/р Восточный)	0,413	-	0,413	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,413		0,413				-	-	-
1.3.11.	Обустройство зоны санитарной охраны на в/з п. Оверята (м/р Восточный)	п. Оверята (м/р Восточный)	0,495	-	0,159	0,165	0,172	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,495		0,159	0,165	0,172		-	-	-
1.3.12.	Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды, подаваемой в распределительную сеть на в/з с. Мысы	с. Мысы	0,413	-	0,413	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,413		0,413				-	-	-
1.3.13.	Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды, подаваемой в распределительную сеть на в/з с. Черная	с. Черная	0,413	-	0,413	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,413		0,413				-	-	-
1.3.14.	Обустройство зоны санитарной охраны на в/з с. Черная	с. Черная	0,486	-	0,238	0,248	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,486		0,238	0,248			-	-	-
1.3.15.	Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды, подаваемой в распределительную сеть на в/з д. Новая Ивановка	д. Новая Ивановка	0,413	-	0,413	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,413		0,413				-	-	-
1.3.16.	Обустройство зоны санитарной охраны на в/з д. Новая Ивановка	д. Новая Ивановка	0,486	-	0,238	0,248	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,486		0,238	0,248			-	-	-
1.3.17.	Разработка и внедрение программы мониторинга качества питьевой воды подаваемой в распределительную сеть на в/з с. Стряпунята	с. Стряпунята	0,496	-	0,496	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,496		0,496				-	-	-
1.3.18.	Обустройство зоны санитарной охраны на в/з с. Стряпунята	с. Стряпунята	0,491	-	0,116	0,120	0,125	0,130	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,491		0,116	0,120	0,125	0,130	-	-	-
2.	Группа 2. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение сетей водоснабжения		6 254,689	86,603	645,607	827,458	584,321	525,658	1 169,755	1 245,343	1 169,944
	Внебюджетные средства, в том числе:		6 254,689	86,603	645,607	827,458	584,321	525,658	1 169,755	1 245,343	1 169,944
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		5 919,850	47,385	574,961	744,668	512,449	505,451	1 125,322	1 239,670	1 169,944
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.	Подгруппа 2.1. Строительство водопроводных сетей		334,839	39,218	70,645	82,790	71,872	20,208	44,433	5,673	-
	Внебюджетные средства, в том числе:		334,839	39,218	70,645	82,790	71,872	20,208	44,433	5,673	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033-2037 годы	2038-2041 годы
	плата за подключение (присоединение)		334,839	39,218	70,645	82,790	71,872	20,208	44,433	5,673	-
2.1.1.	Строительство водопроводной сети Ду 400 от очистных ООО «КАМА» до водовода п. Майский	г. Краснокамск	37,129	4,701	4,889	5,085	5,288	5,499	11,668	-	-
	плата за подключение (присоединение)		37,129	4,701	4,889	5,085	5,288	5,499	11,668	-	-
2.1.2.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей г. Краснокамска, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	г. Краснокамск	111,752	26,316	27,369	28,464	29,602	-	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)		111,752	26,316	27,369	28,464	29,602	-	-	-	-
2.1.3.	Строительство водопроводных сетей г. Краснокамск, м/р Матросова: пер. Пятилеток, ул. Пятилеток, ул. Матросова, пер. Строителей, ул. Малая, ул. Серова, пер. Красный, ул. Красная, пер. Сосновый	г. Краснокамск	34,823	8,201	8,529	8,870	9,224	-	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)		34,823	8,201	8,529	8,870	9,224	-	-	-	-
2.1.4.	Строительство водопроводных сетей г. Краснокамск, м/р Заводской: ул. Дзержинского, ул. Линейная, ул. Новолинейная, ул. Энергетиков, пер. Энергетиков, пер. Совхозный, ул. Моховая	г. Краснокамск	30,532	-	14,967	15,565	-	-	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)		30,532	-	14,967	15,565	-	-	-	-	-
2.1.5.	Строительство водопроводных сетей г. Краснокамск, м/р Рейд: ул. Левая, ул. Островского, ул. Герцена, ул. Водников, пер. Береговой, ул. Невская, ул. Чкалова, ул. Щербакова, ул. Мичурина, ул. Дальняя	г. Краснокамск	43,900	-	8,105	8,429	8,767	9,117	9,482	-	-
	плата за подключение (присоединение)		43,900	-	8,105	8,429	8,767	9,117	9,482	-	-
2.1.6.	Строительство участка водопроводной сети от ул. Карла Маркса до мкр-она Новое Матросово (закольцовка), Ду 100мм	г. Краснокамск	28,262	-	-	13,854	14,408	-	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)		28,262	-	-	13,854	14,408	-	-	-	-
2.1.7.	Строительство водопроводных сетей г. Краснокамск, м/р МЖК: ул. Раздольная, пер. Свободный	г. Краснокамск	0,710	-	-	0,710	-	-	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)		0,710	-	-	0,710	-	-	-	-	-
2.1.8.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны специализированной общественной	г. Краснокамск	1,606	-	-	-	1,606	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033-2037 годы	2038-2041 годы	
	застройки (Д-2), г. Краснокамск											
	плата за подключение (присоединение)		1,606				1,606		-	-	-	
2.1.9.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки среднеэтажными жилыми домами (В-2), г. Краснокамск	г. Краснокамск	2,977	-	-	-	2,977	-	-	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		2,977				2,977		-	-	-	
2.1.10.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны специализированной общественной застройки (Д-2), г. Краснокамск	г. Краснокамск	9,201	-	-	-	-	-	9,201	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		9,201						9,201	-	-	
2.1.11.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей п. Майский, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	п. Майский, д. Нижние Симонята	0,808	-	0,808	-	-	-	-	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		0,808		0,808				-	-	-	
2.1.12.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей с. Усть-сыны, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	с. Усть-Сыны	0,957	-	0,957	-	-	-	-	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		0,957		0,957				-	-	-	
2.1.13.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей д. Карабаи, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	д. Карабаи	1,632	-	1,632	-	-	-	-	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		1,632		1,632				-	-	-	
2.1.14.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки индивидуальными жилыми домами (А-14), п. Оверята	п. Оверята (м/р Восточный)	2,960	-	-	-	-	1,451	1,509	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		2,960					1,451	1,509	-	-	
2.1.15.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки индивидуальными жилыми домами (А-13), п. Оверята	п. Оверята (м/р Восточный)	2,335	-	-	-	-	1,145	1,190	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		2,335					1,145	1,190	-	-	
2.1.16.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки	п. Оверята (м/р Восточный)	11,383	-	-	-	-	-	11,383	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033-2037 годы	2038-2041 годы
	индивидуальными жилыми домами (А-15), п. Оверята										
	плата за подключение (присоединение)		11,383						11,383	-	-
2.1.17.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей с. Мысы, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	с. Мысы	1,645	-	1,645	-	-	-	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)		1,645		1,645				-	-	-
2.1.18.	Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей с. Черная, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	с. Черная	3,558	-	1,744	1,814	-	-	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)		3,558		1,744	1,814			-	-	-
2.1.19.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки индивидуальными жилыми домами (А-2), с. Стряпунята	с. Стряпунята	2,995	-	-	-	-	2,995	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)		2,995					2,995	-	-	-
2.1.20.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки индивидуальными жилыми домами (А-21), д. Конец-Бор	д. Конец Бор	3,872	-	-	-	-	-	-	3,872	-
	плата за подключение (присоединение)		3,872						-	3,872	-
2.1.21.	Строительство водопроводных сетей для подключения планируемой зоны застройки индивидуальными жилыми домами (А-22), д. Конец-Бор	д. Конец Бор	1,801	-	-	-	-	-	-	1,801	-
	плата за подключение (присоединение)		1,801						-	1,801	-
2.2.	Подгруппа 2.2. Замена, реконструкция или модернизация водопроводных сетей		5 919,850	47,385	574,961	744,668	512,449	505,451	1 125,322	1 239,670	1 169,944
	Внебюджетные средства, в том числе:		5 919,850	47,385	574,961	744,668	512,449	505,451	1 125,322	1 239,670	1 169,944
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		5 919,850	47,385	574,961	744,668	512,449	505,451	1 125,322	1 239,670	1 169,944
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения по ул. Пушкина от ул. К.Маркса -до ул. Геофизиков диаметром 355 мм, длиной 690 м	г. Краснокамск	14,797	14,797	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		14,797	14,797						-	-	-
2.2.2.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения по ул. Калинина от жилого дома 17 до дюкера через р. Пальта и по ул. Комарова до ответвления на профилакторий "Вита" диаметром 225 мм, длиной 645 м	г. Краснокамск	12,876	-	12,876	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		12,876		12,876					-	-	-
2.2.3.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения по ул. Звездная от ул. Победы до жилого дома 8 по ул. Звездная диаметром 355 мм, длиной 384	г. Краснокамск	7,056	-	-	7,056	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		7,056			7,056				-	-	-
2.2.4.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения по ул. У. Громовой диаметром 110 мм, длиной 950 м	г. Краснокамск	7,004	-	-	-	7,004	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		7,004				7,004			-	-	-
2.2.6.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения по ул. О. Кошевого диаметром 110 мм, длиной 490 м	г. Краснокамск	3,735	-	-	-	-	3,735	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3,735					3,735		-	-	-
2.2.7.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Промышленная от ул. Городская до м/р Новое Матросова	г. Краснокамск	43,100	10,150	10,556	10,978	11,417	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		43,100	10,150	10,556	10,978	11,417			-	-	-
2.2.8.	Реконструкция наружных сетей ХВС Ду 350 через р. Пальта от ул. Калинина до очистных сооружений ООО «КАМА»	г. Краснокамск	94,914	-	22,351	23,245	24,175	25,142	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033-2037 годы	2038-2041 годы
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		94,914		22,351	23,245	24,175	25,142	-	-	-
2.2.9.	Реконструкция системы холодного водоснабжения мкр. Заводской (ул. Линейная, Новолинейная, П. Морозова, Держинского, Кирова, Энергетиков, Трудовая, Краснокамская, Крупской, Красноуральская, 8 Марта, Октябрьская, Набережная)	г. Краснокамск	138,479	-	67,882	70,597	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		138,479		67,882	70,597			-	-	-
2.2.10.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения мкр. Дальний (ул. Володарского, Базарный, Гражданский, Гагарина, Северная, Южная)	г. Краснокамск	66,435	-	32,566	33,869	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		66,435		32,566	33,869			-	-	-
2.2.11.	Реконструкция водопровода Ду 100 мм по ул. Циолковского, ул. Тружеников	г. Краснокамск	8,363	-	4,100	4,264	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		8,363		4,100	4,264			-	-	-
2.2.12.	Реконструкция водопровода по ул. Энтузиастов Ду 150 мм, ул. Культуры Ду 150 мм, ул. Свердлова Ду 100 мм, ул. Чехова Ду 100 мм, ул. Комарова Ду 200 мм, ул. Либкнехта Ду 250 мм, ул. Бумажников Ду 100 мм, ул. Орджоникидзе Ду 150 мм до пр. Мира	г. Краснокамск	64,738	-	15,245	15,855	16,489	17,149	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		64,738		15,245	15,855	16,489	17,149	-	-	-
2.2.13.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Шоссейная, от ул. Карла Либкнехта до ул. Геофизиков, протяженностью 1317,37 м, Ду 400 мм	г. Краснокамск	61,057	-	-	14,378	14,954	15,552	16,174	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		61,057			14,378	14,954	15,552	16,174	-	-
2.2.14.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Суворова, от ул. Калинина до ул. Карла Либкнехта, протяженностью 530 м, Ду 400 мм	г. Краснокамск	17,202	-	4,051	4,213	4,381	4,557	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		17,202		4,051	4,213	4,381	4,557	-	-	-
2.2.15.	Реконструкция системы холодного водоснабжения мкр. Матросово (ул. Малая, Камская, Новой Стройки, Серова, пер. Октябрат, Красный, Сосновый, Кирпичный, Пятилеток)	г. Краснокамск	65,160	15,345	15,958	16,597	17,261	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		65,160	15,345	15,958	16,597	17,261	-	-	-	-
2.2.16.	Реконструкция системы холодного водоснабжения мкр. Ново-Матросова (ул. Промышленная, Нефтяная, Буровая, Январская, Осинская, Тупиковая)	г. Краснокамск	38,421	7,094	7,377	7,672	7,979	8,298	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		38,421	7,094	7,377	7,672	7,979	8,298	-	-	-
2.2.17.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. 50 лет Октября от ул. Школьная до ул. Калинина, Ду 200мм	г. Краснокамск	13,637	-	-	4,369	4,543	4,725	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		13,637			4,369	4,543	4,725	-	-	-
2.2.18.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Карла Маркса, от ул. Карла Либкнехта до ул. Мира (от ул. Мира до ул. Пушкина (КНС-2))	г. Краснокамск	16,047	-	-	3,779	3,930	4,087	4,251	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		16,047			3,779	3,930	4,087	4,251	-	-
2.2.19.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Чапаева 33б-61 (жилой дом),	г. Краснокамск	8,807	-	-	-	4,317	4,490	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038- 2041 годы	
	протяженностью 860 м, Ду 200 мм											
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		8,807				4,317	4,490	-	-	-	
2.2.20.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Энтузиастов, 19. от ул. Энтузиастов до ул. Победы, 2 (вдоль дома), протяженностью 250 м, Ду 200 мм	г. Краснокамск	6,113	-	-	-	-	2,997	3,116	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		6,113					2,997	3,116	-	-	
2.2.21.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Геофизиков, 1, от ул. Шосейная до автовокзала, протяженностью 200 м, Ду 150 мм	г. Краснокамск	2,986	-	-	-	-	1,464	1,522	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		2,986					1,464	1,522	-	-	
2.2.22.	Реконструкция наружных сетей ХВС по пер. Банковский, 4-6 (жилой дом), протяженностью 200 м, Ду 100 мм	г. Краснокамск	1,861	-	-	-	-	0,912	0,949	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		1,861					0,912	0,949	-	-	
2.2.23.	Реконструкция наружных сетей ХВС по ул. Пушкина от ж/дома №10 до больничного городка, протяженностью 1300 м, Ду 150 мм	г. Краснокамск	24,853	-	-	-	-	7,962	16,891	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		24,853					7,962	16,891	-	-	
2.2.24.	Реконструкция наиболее ветхих сетей водоснабжения г. Краснокамска в связи с эксплуатационным износом трубопроводов, определенных на основании анализа и количества инцидентов на водопроводных сетях	г. Краснокамск	367,836	-	117,836	122,549	127,451	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		367,836		117,836	122,549	127,451		-	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033-2037 годы	2038-2041 годы
2.2.25.	Реконструкция остальных ветхих сетей водоснабжения г. Краснокамска в связи с эксплуатационным износом трубопроводов	г. Краснокамск	2 504,803	-	-	-	-	125,093	704,644	857,307	817,760
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		2 504,803					125,093	704,644	857,307	817,760
2.2.26.	Реконструкция водопроводных сетей г. Краснокамска с увеличением диаметра трубопровода, для обеспечения перспективных приростов водопотребления	г. Краснокамск	16,932	-	8,300	8,632	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		16,932		8,300	8,632			-	-	-
2.2.27.	Реконструкция водовод-комплекса АО "Пермский свинокомплекс" (Св. инв. 760), общей протяженностью 16,225 км., Ду 50-400 мм., с заменой смотровых колодцев и запорно-регулирующей арматуры	п. Майский, д. Нижние Симонята	351,059	-	172,088	178,971	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		351,059		172,088	178,971			-	-	-
2.2.28.	Реконструкция сети водоснабжения АО "Пермский свинокомплекс" (Св1., инв. 777), протяженностью 60 м, Ду 100 мм., с заменой смотровых колодцев и запорно-регулирующей	п. Майский, д. Нижние Симонята	0,708	-	0,708	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,708		0,708				-	-	-
2.2.29.	Реконструкция водовода АО "Пермский свинокомплекс" от Вж-2 до СВК-2 (инв. 02843) выполненного в двухтрубном варианте, протяженностью 1,662 км. Ду 500 мм.	п. Майский, д. Нижние Симонята	108,283	-	-	108,283	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		108,283			108,283			-	-	-
2.2.30.	Реконструкция сети водопровода АО "Пермский свинокомплекс" (инв. 759) общей	п. Майский, д. Нижние	408,498	-	-	-	200,244	208,254	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033-2037 годы	2038-2041 годы	
	протяженностью 19,330 км. Ду 20-400 мм., с заменой смотровых колодцев и запорно-регулирующей	Симонята										
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		408,498				200,244	208,254	-	-	-	
2.2.31.	Реконструкция сетей водоснабжения п. Майский, д. Нижние Симонята, общей протяженностью 7,987 км, Ду 50-150 мм.	п. Майский, д. Нижние Симонята	110,310	-	13,966	14,525	15,106	15,710	51,003	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		110,310		13,966	14,525	15,106	15,710	51,003	-	-	
2.2.32.	Реконструкция сетей водоснабжения с. Усть-Сыны, общей протяженностью 6,417 км, Ду 25-160 мм.	с. Усть-Сыны	132,991	-	-	-	-	-	11,077	62,396	59,518	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		132,991						11,077	62,396	59,518	
2.2.33.	Реконструкция сетей водоснабжения д. Фадеята, общей протяженностью 5,206 км, Ду 25-150 мм.	д. Фадеята	89,929	-	-	9,760	10,150	10,556	59,463	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		89,929			9,760	10,150	10,556	59,463	-	-	
2.2.34.	Реконструкция сетей водоснабжения д. Карабаи, общей протяженностью 1,380 км, Ду 50-110 мм.	д. Карабаи	21,595	-	-	4,396	-	-	4,050	13,148	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		21,595			4,396			4,050	13,148	-	
2.2.35.	Реконструкция сети водоснабжения АО "Пермтрансжелезобетон", протяженностью 7,906 км., Ду 250 мм	п. Оверята (м/р ЖБК, м/р Центр)	179,907	-	7,015	7,296	7,588	7,891	44,451	54,081	51,586	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		179,907		7,015	7,296	7,588	7,891	44,451	54,081	51,586	
2.2.36.	Реконструкция сетей водоснабжения п. Оверята, общей протяженностью 20,018 км, Ду 50-100 мм	п. Оверята (м/р Восточный)	334,725	-	13,052	13,574	14,117	14,682	82,702	100,620	95,978	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоснабжения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033-2037 годы	2038-2041 годы
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		334,725		13,052	13,574	14,117	14,682	82,702	100,620	95,978
2.2.37.	Реконструкция сетей водоснабжения с. Мысы, общей протяженностью 7,906 км, Ду 50-110 мм.	с. Мысы	130,690	-	5,096	5,300	5,512	5,732	32,290	39,286	37,474
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		130,690		5,096	5,300	5,512	5,732	32,290	39,286	37,474
2.2.38.	Реконструкция сетей водоснабжения с. Черная, общей протяженностью 9,412 км, Ду 50-100 мм	с. Черная	157,998	-	6,161	6,407	6,664	6,930	39,037	47,495	45,304
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		157,998		6,161	6,407	6,664	6,930	39,037	47,495	45,304
2.2.39.	Реконструкция сетей водоснабжения с. Стряпунята, общей протяженностью 11,759 км., Ду 25-225	с. Стряпунята	208,879	-	-	8,814	9,167	9,534	53,703	65,337	62,324
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		208,879			8,814	9,167	9,534	53,703	65,337	62,324
2.2.40.	Реконструкция наружных сетей холодного водоснабжения д. Конец-Бор (ул. Победы, Тепличная, Дружный, Молодежная, Некрасова, Трудовая, Конец-Борская, Кедровая, пер. Технический, Гранатовый)	д. Конец Бор	77,066	-	37,778	39,289	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		77,066		37,778	39,289			-	-	-

5.3. Инвестиционные программы в системе водоотведения

В Схеме водоснабжения и водоотведения Краснокамского городского округа (далее – Схема водоотведения) рассматривается один сценарий развития систем водоотведения. Сценарий базируется на запланированных к реализации и утверждённых в органах исполнительной власти в сфере надзора (тарифного регулирования) за регулируруемыми организациями программам энергосбережения и повышения энергетической эффективности, инвестиционным программам организаций, программам комплексного развития поселения, концессионных соглашений. Экономическая эффективность мероприятия является второстепенным значением в сравнении с увеличением качества водоотведения от потребителей поселения. Сценарий развития систем водоотведения направлен на повышение качества процесса сбора, транспорта и сброса, экологической привлекательности процессов.

При предлагаемых Схемой водоотведения вариантах финансирования мероприятий по строительству и реконструкции системы водоотведения имеется возможность не допускать превышения предельных уровней индекса тарифов на соответствующую услугу для потребителей. При всех других вариантах реализация мероприятий будет либо невозможна, либо приведет к значительному повышению тарифа на водоотведение.

Часть мероприятий и инвестиционных проектов (организационные, беззатратные и малозатратные) непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов, повышение надежности работы системы и улучшения качества и доступности услуг для потребителей, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

В дальнейшем, при разработке проектов планировки участков новой застройки, входящих в границы Краснокамского городского округа, перспективные нагрузки, потребуют уточнения и корректировки.

Предлагаемые мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации должны обеспечить достижение значений плановых показателей развития централизованных систем водоотведения Краснокамского городского округа, повысить качество услуги водоотведения, обновить основные фонды эксплуатирующей организации, удовлетворить спрос на водоотведение перспективных абонентов.

В соответствии с основным сценарием развития централизованных систем Краснокамского городского округа предусматривается комплексная реконструкция действующих канализационных очистных (реконструкция технологических сооружений и технологического оборудования).

В целях реализации Схемы водоотведения необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышение надёжности систем жизнеобеспечения.

Перечень и техническое обоснование основных мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения Краснокамского городского округа, на период до 2041 года, представлен в таблице ниже:

Таблица 144 - Перечень и техническое обоснование основных мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения Краснокамского городского округа, на период до 2041 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации	
		Начало	Завершение
1	2	3	4
1.1.	Реконструкция кровли и вентиляционной системы КНС-9 по ул. Энтузиастов, д.32 а	2023	2023

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации	
		Начало	Завершение
1	2	3	4
1.2.	Реконструкция наружных сетей водоотведения ул. Пушкина, ул. Коммунистическая диаметром 500 мм, длиной 658 м	2024	2025
1.3.	Реконструкция наружных сетей мкр. Мясокомбинат-КНС-9 диаметром 160 мм, длиной 1357 м	2026	2027
2.1.	Ремонт колодцев ,замена задвижек и обратных клапанов, замена вводов в жилые дома, замена и ремонт насосного оборудования ,замена шиберных затворов, промывка сетей ,устранение подпоров сетей, устранение аварий на сетях водоотведения ,изготовление и замена решеток в грязевом отделении ,капитальный ремонт кровли КНС , асфальтирование мест раскопок, благоустройство территорий после проведения земляных работ ,устройство новой КНС, установка накопительной емкости	2023	2027
2.2.	Приобретение автомобилей Соболь 4x4 (ГАЗ-2752)-1 шт.	2025	2025
2.3.	Приобретение техники для производства строительно-монтажных работ (колесный экскаватор Hidromex НМК 140W)	2023	2023
2.4.	Закупка и замена электрооборудования для надежности функционирования систем водоотведения	2023	2026
2.5.	Проектирование и монтаж смежных инженерных коммуникаций для функционирования КНС	2025	2027
3.1.	Строительство новой блочной КНС установленной производительностью 500 м3/час на ул. Пушкина, г. Краснокамск, в районе камеры КНС-10, с ликвидацией, существующей КНС-2 (ул. Пушкина, 17)	2024	2027
3.2.	Строительство новой ГКНС взамен существующей	2025	2030
3.3.	Реконструкция КНС-1 по ул. Шоссейная, 10а	2024	2026
3.4.	Реконструкция КНС-3 по ул. Матросова, 12в	2026	2028
3.5.	Реконструкция КНС-4 по ул. Комарова, 11а	2024	2026
3.6.	Реконструкция КНС-5 по ул. Энтузиастов, 1а	2027	2028
3.7.	Реконструкция КНС-6 по ул. Орджоникидзе, 2а	2027	2028
3.8.	Реконструкция КНС-9 по ул. Энтузиастов, 34а	2025	2027
3.9.	Реконструкция КНС-11 по ул. Фрунзе, 1а	2024	2026
3.10.	Строительство очистных сооружений в районе ГКНС, край Пермский, г. Краснокамск, ул. Гагарина, 2а	2035	2041
4.1.	Разработка и внедрения программы мониторинга качества сточных вод, на выходе из очистных сооружений г. Краснокамска (ООО «КАМА»)	2024	2024
5.1.	Строительство 2 напорного коллектора от камеры переключений до ГКНС, протяженностью 4330 м, Ду 630 мм	2025	2028
5.2.	Строительство напорного коллектора от КНС-4 (ул. Комарова, 11а) по ул. Каракулова до камеры переключения, Ду 250 мм	2024	2027
6.1.	Реконструкция напорного коллектора от колодца ул. Пушкина, 17 (КНС-2) до камеры КНС-10 (новой блочной КНС), с обеспечением категории, протяженностью 680м, Ду 500 мм	2024	2027
6.2.	Реконструкция участка самотечной канализации от ул. Шоссейная, 11 до КНС-1 Ду 400 мм	2024	2026
6.3.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Пушкина, 2 (больничный городок) до ул. Чапаева, протяженностью 1200 м	2024	2029
6.4.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Дзержинского, от ж/д №11, до ул. П. Морозова, протяженностью 220 м	2024	2028
6.5.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Февральская, от ж/д №4 до КНС-5, протяженностью 170 м	2024	2028
6.6.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Февральская, от ж/д №6 до ул. Энтузиастов, протяженностью 350 м	2024	2027
6.7.	Реконструкция сети водоотведения по пер. Пальтинский, от ж/д №2б по ул. К. Либкнехта, до КНС-4, протяженностью 536 м	2024	2028
6.8.	Реконструкция участка самотечной канализации по ул. К. Либкнехта Ду 250 мм	2025	2029
6.9.	Реконструкция участка самотечной канализации по ул. Шоссейная (от ж/д №2) до ул. Школьная Ду 250 мм	2025	2027
6.10.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Комарова, от ж/д №14 до ж/д №3, протяженностью 195 м	2025	2029
6.11.	Реконструкция сети водоотведения от ж/д №2 по пер. Гознаковский, до ж/д №6 по ул. Комарова, протяженностью 320 м	2025	2029
6.12.	Реконструкция сети водоотведения по пр. Комсомольский, от ж/д №№7,9, до проезжей части пр. Комсомольский, протяженностью 305 м	2025	2027
6.13.	Реконструкция сети водоотведения от д. №9 по пр. Маяковского, (ДК им. Ленина) до КНС-2, протяженностью 537 м	2024	2026

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации	
		Начало	Завершение
1	2	3	4
6.14.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Большевистская, от ж/д №36, до пр-та Мира, протяженностью 218 м	2024	2026
6.15.	Реконструкция участка самотечной канализации по ул. Калинина Ду 250 мм	2026	2026
6.16.	Реконструкция участка самотечной канализации по ул. Чапаева от ж/д №17 от ж/д №11 Ду 200 мм	2024	2025
6.17.	Реконструкция сети водоотведения от ж/д №5а по ул. Энтузиастов до КНС-5, протяженностью 180 м	2025	2027
6.18.	Реконструкция сети водоотведения от ж/д №2 по ул. Победы до КНС-9, протяженностью 930 м	2026	2028
6.19.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Энтузиастов, 30 (жилой дом), протяженностью 200 м, Ду 150 мм	2026	2028
6.20.	Реконструкция участка самотечной канализации по ул. Бумажников, от ж/д №7 до ж/д №11 по ул. Бумажников, Ду 250 мм	2027	2028
6.21.	Реконструкция участка самотечной канализации по ул. П. Морозова (от ж/д №1) по ул. Фрунзе Ду 150 мм	2027	2028
6.22.	Реконструкция сети водоотведения от ж/д №1 по ул. К. Маркса до проезжей части ул. К. Либкнехта, протяженностью 160 м	2024	2025
6.23.	Реконструкция сети водоотведения от д. №29 по ул. К. Маркса (д/с №24) до ул. Большевистская, протяженностью 210 м	2024	2025
6.24.	Реконструкция сети водоотведения от ж/д №89 по ул. К. Маркса	2024	2025
6.25.	Реконструкция сети водоотведения от д. №3а по ул. Чапаева до ул. К. Либкнехта, протяженностью 340 м	2024	2025
6.26.	Реконструкция сети водоотведения от д. №2 по ул. Чапаева до ул. К. Либкнехта, протяженностью 110м	2024	2025
6.27.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Чваккы, от ж/д №59 до ж/д №43, протяженностью 400 м	2024	2025
6.28.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Карла Маркса, 2 (жилой дом), протяженностью 150 м, Ду 250 мм	2024	2025
6.29.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Карла Маркса, 4г (центр детского творчества), протяженностью 180 м, Ду 250 мм	2024	2025
6.30.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Большевистская, 21 (детский сад №24), протяженностью 180 м, Ду 250 мм	2024	2025
6.31.	Реконструкция сети водоотведения по пр. Мира, 9 (жилой дом), протяженностью 580 м, Ду 300 мм	2026	2028
6.32.	Открытая перекладка самотечного коллектора с ремонтом колодцев, протяженностью 14860 м, Ду 200 мм	2025	2028
6.33.	Открытая перекладка самотечного коллектора с ремонтом колодцев, протяженностью 4616 м, Ду 300 мм	2026	2028
6.34.	Реконструкция участка самотечной канализации по ул. Фрунзе от КНС-11 до ул. Моховая, Ду 250 мм	2028	2028
6.35.	Реконструкция наиболее ветхих сетей водоотведения г. Краснокамска в связи с эксплуатационным износом трубопроводов, определенных на основании анализа количества инцидентов на водопроводных сетях, с увеличением минимального диаметру трубопровода до 200 мм.	2024	2027
6.36.	Реконструкция остальных ветхих сетей водоотведения г. Краснокамска в связи с эксплуатационным износом трубопроводов, с увеличением минимального диаметра трубопровода до 200 мм	2028	2041
7.1.	Строительство канализационных сетей для подключения перспективных потребителей г. Краснокамска, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	2024	2025
01.январь	Строительство новой блочной КНС, с выводом из эксплуатации и ликвидацией существующей КНС-2	2026	2028
02.январь	Реконструкция канализационных сетей п. Майский, д. Нижние Симонята, общей протяженностью 22,488 км, Ду 150-400 мм.	2024	2041
1.1.	Реконструкция канализационных сетей д. Усть-Сыны, общей протяженностью 6,116 км, Ду 100-250 мм.	2024	2041
1.1.	Реконструкция канализационных сетей д. Фадеята, общей протяженностью 1,970 км, Ду 100-200 мм.	2024	2029
1.1.	Разработка и внедрения программы мониторинга качества сточных вод, на выходе из очистных сооружений АО «Пермтрансжелезобетон»	2024	2024
2.1.	Реконструкция канализационных сетей п. Оверята, общей протяженностью 6,100 км, Ду 219 мм.	2024	2030
2.2.	Реконструкция напорного коллектора АО "Пермтрансжелезобетон", проложенного в 2 нитки, протяженностью 5,876 км, Ду 250 мм.	2024	2025

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации	
		Начало	Завершение
1	2	3	4
1.1.	Реконструкция канализационных сетей с. Мысы, общей протяженностью 1,989 км, Ду 110-210 мм.	2024	2031
1.1.	Строительство биологических очистных сооружений с. Стряпунята, производительностью 200 м ³ /сут, взамен существующих	2029	2030
1.2.	Капитальный ремонт здания очистных сооружений (КНС)	2024	2025
1.3.	Техническое перевооружение очистных сооружений (КНС)	2024	2025
2.1.	Реконструкция канализационных сетей с. Стряпунята, общей протяженностью 3,032 км, Ду 100-250 мм.	2024	2029

В ходе анализа централизованной системы водоотведения г. Краснокамска, установлено, что наибольшее количество инцидентов зафиксировано на внутриквартальных участках самотечной канализации. Практически вся система самотечной канализации городской застройки г. Краснокамска характеризуется низкой надежностью и высоким количеством отказов.

При реконструкции внутриквартальных сетей канализации рекомендуется использовать трубопроводы диаметром не менее 200 мм.

В разделе 6 Обосновывающих материалов представлен расчет стоимости реализации мероприятий по реконструкции наиболее ветхих участков сетей водоотведения г. Краснокамска, на период до 2027 года, с указанием количества инцидентов.

Совокупные капитальные затраты на реализацию мероприятий по реконструкции наиболее ветхих участков сетей водоотведения г. Краснокамска составляют 245 018,48 тыс. руб. в ценах базового года с учетом НДС.

В связи с большими капитальными затратами период реализации данных мероприятий распределен на период 2024-2027 гг.

Выполнение мероприятий Схемы водоотведения планируется в перспективе как за счет средств внебюджетных источников - средства предприятия (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.), тарифной составляющей в рамках формирования ценовой зоны на территории Краснокамского городского округа, средств инвесторов в рамках концессионных соглашений, кредитные средства, так и за счет бюджетных средств – федерального бюджета, бюджета Пермского края и бюджета местного уровня, а также в рамках предоставления средств, поступающих от публично-правовой компании «Фонд развития территорий», в форме субсидии на обеспечение мероприятий по модернизации систем коммунальной инфраструктуры.

Так как Схемой водоснабжения и водоотведения источники финансирования планируемых к реализации мероприятий не определены, постановлением Правительства Пермского края от 20.04.2023 № 300-п (ред. от 26.07.2023) «Об утверждении региональной программы по модернизации систем коммунальной инфраструктуры Пермского края» на период до 2027 года мероприятия по развитию системы водоотведения Краснокамского городского округа отсутствуют, в рамках Программы приняты следующие источники финансирования:

- мероприятия по строительству (реконструкции) объектов систем коммунальной инфраструктуры с целью подключения (технологического присоединения) новых потребителей финансируются за счет платы за подключение (технологическое присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры;

- мероприятия по строительству (реконструкции) объектов систем коммунальной инфраструктуры с целью повышения уровня надежности коммунальной системы финансируются за счет средств предприятий.

Объемы инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение целевых показателей, которые приведены в разделе 5 Обосновывающих материалов.

Общий объем финансирования на период до 2041 года по перечню мероприятий и инвестиционных проектов по системе водоотведения составляет 7 702,447 млн. руб.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 145 - Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2041 года Краснокамского городского округа

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	ВОДООТВЕДЕНИЕ		7 702,447	37,215	280,983	500,116	540,711	413,112	866,677	2 124,131	2 939,503
	Внебюджетные средства, в том числе:		7 702,447	37,215	280,983	500,116	540,711	413,112	866,677	2 124,131	2 939,503
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		7 550,519	37,215	269,862	463,161	507,965	381,959	826,725	2 124,131	2 939,503
	плата за подключение (присоединение)		151,927	-	11,121	36,955	32,746	31,153	39,953	-	-
	дополнительная эмиссия акций		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	кредиты		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.	Группа 1. Строительство и реконструкция сооружений и головных насосных станций системы водоотведения		4 920,300	37,215	58,638	184,017	280,672	159,687	190,291	1 584,763	2 425,016
	Внебюджетные средства, в том числе:		4 920,300	37,215	58,638	184,017	280,672	159,687	190,291	1 584,763	2 425,016
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4 920,300	37,215	58,638	184,017	280,672	159,687	190,291	1 584,763	2 425,016
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.	Подгруппа 1.1. Строительство сооружений и головных насосных станций системы водоотведения		4 295,472	-	3,388	28,682	46,427	48,284	158,910	1 584,763	2 425,016
	Внебюджетные средства, в том числе:		4 295,472	-	3,388	28,682	46,427	48,284	158,910	1 584,763	2 425,016
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4 295,472	-	3,388	28,682	46,427	48,284	158,910	1 584,763	2 425,016
1.1.1.	Строительство новой блочной КНС установленной производительностью 500 м3/час на	г. Краснокамск	14,388	-	3,388	3,524	3,665	3,811	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	ул. Пушкина, г. Краснокамск, в районе камеры КНС-10, с ликвидацией, существующей КНС-2 (ул. Пушкина, 17)											
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		14,388		3,388	3,524	3,665	3,811	-	-	-	
1.1.2.	Строительство новой ГКНС взамен существующей	г. Краснокамск	166,876	-	-	25,158	26,165	27,211	88,341	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		166,876			25,158	26,165	27,211	88,341	-	-	
1.1.3.	Строительство очистных сооружений в районе ГКНС, край Пермский, г. Краснокамск, ул. Гагарина, 2а	г. Краснокамск	4 009,779	-	-	-	-	-	-	1 584,763	2 425,016	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4 009,779						-	1 584,763	2 425,016	
1.1.4.	Строительство новой блочной КНС, с выводом из эксплуатации и ликвидацией существующей КНС-2	п. Майский, д. Нижние Симонята	51,811	-	-	-	16,598	17,262	17,952	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		51,811				16,598	17,262	17,952	-	-	
1.1.5.	Строительство биологических очистных сооружений с. Стряпунята, производительностью 200 м3/сут, взамен существующих	п. Стряпунята	52,617	-	-	-	-	-	52,617	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		52,617						52,617	-	-	
1.2.	Подгруппа 1.2. Реконструкция (модернизация) сооружений и		586,537	26,315	42,899	144,445	230,595	110,902	31,380	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	головных насосных станций системы водоотведения											
	Внебюджетные средства, в том числе:		586,537	26,315	42,899	144,445	230,595	110,902	31,380	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		586,537	26,315	42,899	144,445	230,595	110,902	31,380	-	-	
1.2.1.	Реконструкция кровли и вентиляционной системы КНС-9 по ул. Энтузиастов, д.32 а	г. Краснокамск	3,249	3,249	-	-	-	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3,249	3,249					-	-	-	
1.2.2.	Ремонт колодцев ,замена задвижек и обратных клапанов, замена вводов в жилые дома, замена и ремонт насосного оборудования, замена шиберных затворов, промывка сетей, устранение подпоров сетей, устранение аварий на сетях водоотведения, изготовление и замена решеток в грязевом отделении, капитальный ремонт кровли КНС,	г. Краснокамск	124,936	23,067	23,989	24,949	25,947	26,985	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		124,936	23,067	23,989	24,949	25,947	26,985	-	-	-	
1.2.3.	Реконструкция КНС-1 по ул. Шоссейная, 10а	г. Краснокамск	161,821	-	8,986	51,597	101,238	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		161,821		8,986	51,597	101,238		-	-	-	
1.2.4.	Реконструкция КНС-3 по ул. Матросова, 12в	г. Краснокамск	9,566	-	-	-	1,620	3,890	4,056	-	-	
	средства предприятий (прибыль,		9,566				1,620	3,890	4,056	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)											
1.2.5.	Реконструкция КНС-4 по ул. Комарова, 11а	г. Краснокамск	75,428	-	5,990	37,640	31,797	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		75,428		5,990	37,640	31,797		-	-	-	-
1.2.6.	Реконструкция КНС-5 по ул. Энтузиастов, 1а	г. Краснокамск	16,387	-	-	-	-	10,388	5,999	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		16,387					10,388	5,999	-	-	-
1.2.7.	Реконструкция КНС-6 по ул. Орджоникидзе, 2а	г. Краснокамск	49,399	-	-	-	-	28,073	21,326	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		49,399					28,073	21,326	-	-	-
1.2.8.	Реконструкция КНС-9 по ул. Энтузиастов, 34а	г. Краснокамск	99,246	-	-	5,711	51,969	41,566	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		99,246			5,711	51,969	41,566	-	-	-	-
1.2.9.	Реконструкция КНС-11 по ул. Фрунзе, 1а	г. Краснокамск	46,506	-	3,934	24,548	18,024	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		46,506		3,934	24,548	18,024		-	-	-	-
1.3.	Подгруппа 1.3. Техническое перевооружение сооружений и головных насосных станций системы водоотведения, иные мероприятия, с целью улучшения надежности и качества системы водоотведения		38,291	10,900	12,351	10,890	3,650	0,500	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	Внебюджетные средства, в том числе:		38,291	10,900	12,351	10,890	3,650	0,500	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		38,291	10,900	12,351	10,890	3,650	0,500	-	-	-
1.3.1.	Приобретение автомобилей Соболев 4x4 (ГАЗ-2752)-1 шт.	г. Краснокамск	2,500	-	-	2,500	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		2,500			2,500			-	-	-
1.3.2.	Приобретение техники для производства строительно-монтажных работ (колесный экскаватор Hidromex НМК 140W)	г. Краснокамск	10,500	10,500	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		10,500	10,500					-	-	-
1.3.3.	Закупка и замена электрооборудования для надежности функционирования систем водоотведения	г. Краснокамск	11,350	0,400	6,000	1,700	3,250	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		11,350	0,400	6,000	1,700	3,250		-	-	-
1.3.4.	Проектирование и монтаж смежных инженерных коммуникаций для функционирования КНС	г. Краснокамск	1,600	-	-	0,700	0,400	0,500	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		1,600			0,700	0,400	0,500	-	-	-
1.3.5.	Разработка и внедрения программы мониторинга качества сточных вод, на выходе из очистных сооружений г. Краснокамска (ООО «КАМА»)	г. Краснокамск	0,591	-	0,591	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		0,591		0,591				-	-	-
1.3.6.	Капитальный ремонт здания очистных сооружений (КНС)	п. Стряпунята	7,269	-	3,563	3,706	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		7,269		3,563	3,706			-	-	-
1.3.7.	Техническое перевооружение очистных сооружений (КНС)	п. Стряпунята	4,480	-	2,196	2,284	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4,480		2,196	2,284			-	-	-
2.	Группа 2. Строительство, реконструкция и модернизация линейных объектов систем водоотведения		2 782,147	-	222,345	316,098	260,039	253,425	676,386	539,367	514,487
	Внебюджетные средства, в том числе:		2 782,147	-	222,345	316,098	260,039	253,425	676,386	539,367	514,487
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		2 630,220	-	211,223	279,143	227,293	222,273	636,434	539,367	514,487
	плата за подключение (присоединение)		151,927	-	11,121	36,955	32,746	31,153	39,953	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.	Подгруппа 2.1. Строительство линейных объектов систем водоотведения		151,927	-	11,121	36,955	32,746	31,153	39,953	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:		151,927	-	11,121	36,955	32,746	31,153	39,953	-	-
	плата за подключение (присоединение)		151,927	-	11,121	36,955	32,746	31,153	39,953	-	-
2.1.1.	Строительство 2 напорного коллектора от камеры переключений	г. Краснокамск	101,555	-	-	25,389	25,389	25,389	25,389	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	до ГКНС, протяженностью 4330 м, Ду 630 м											
	Внебюджетные средства, в том числе:		101,555	-	-	25,389	25,389	25,389	25,389	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		101,555			25,389	25,389	25,389	25,389	-	-	
2.1.2.	Строительство напорного коллектора от КНС-4 (ул. Комарова, 11а) по ул. Каракулова до камеры переключения, Ду 250 мм	г. Краснокамск	12,229	-	2,880	2,995	3,115	3,239	-	-	-	
	Внебюджетные средства, в том числе:		12,229	-	2,880	2,995	3,115	3,239	-	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		12,229		2,880	2,995	3,115	3,239	-	-	-	
2.1.3.	Строительство участка самотечной канализации от ул. Шоссейная, 11 до КНС-1 Ду 400 мм	г. Краснокамск	12,244	-	3,922	4,079	4,242	-	-	-	-	
	Внебюджетные средства, в том числе:		12,244	-	3,922	4,079	4,242	-	-	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		12,244		3,922	4,079	4,242		-	-	-	
2.1.4.	Строительство участка самотечной канализации по ул. П. Морозова (от ж/д №1) по ул. Фрунзе Ду 150 мм	г. Краснокамск	5,149	-	-	-	-	2,524	2,625	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		5,149					2,524	2,625	-	-	
2.1.5.	Строительство участка самотечной канализации по ул. Фрунзе от КНС-11 до ул. Моховая, Ду 250 мм	г. Краснокамск	11,939	-	-	-	-	-	11,939	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		11,939						11,939	-	-	
2.1.6.	Строительство канализационных сетей для подключения перспективных потребителей г. Краснокамска, согласно выданных ТУ и заключенных договоров	г. Краснокамск	8,811	-	4,319	4,492	-	-	-	-	-	
	плата за подключение (присоединение)		8,811		4,319	4,492			-	-	-	
2.2.	Подгруппа 2.2. Замена,		2 630,220	-	211,223	279,143	227,293	222,273	636,434	539,367	514,487	

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	реконструкция или модернизация линейных объектов систем водоотведения											
	Внебюджетные средства, в том числе:		2 630,220	-	211,223	279,143	227,293	222,273	636,434	539,367	514,487	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		2 630,220	-	211,223	279,143	227,293	222,273	636,434	539,367	514,487	
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	местный бюджет		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.2.1.	Реконструкция наружных сетей водоотведения ул. Пушкина-ул. Коммунистическая диаметром 500 мм, длиной 658 м	г. Краснокамск	15,634	-	5,634	10,000	-	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		15,634		5,634	10,000			-	-	-	
2.2.2.	Реконструкция наружных сетей мкр.Мясокомбинат-КНС-9 диаметром 160 мм, длиной 1357 м	г. Краснокамск	10,650	-	-	-	5,000	5,650	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		10,650				5,000	5,650	-	-	-	
2.2.3.	Реконструкция напорного коллектора от колодца ул. Пушкина, 17 (КНС-2) до камеры КНС-10 (новой блочной КНС), с обеспечением категории, протяженностью 680м, Ду 500 мм	г. Краснокамск	17,521	-	4,126	4,291	4,463	4,641	-	-	-	
	Внебюджетные средства, в том числе:		17,521	-	4,126	4,291	4,463	4,641	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		17,521		4,126	4,291	4,463	4,641	-	-	-	
2.2.5.	Реконструкция сети водоотведения	г. Краснокамск	24,815	-	3,741	3,891	4,047	4,208	8,928	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	от ул. Пушкина, 2 (больничный городок) до ул. Чапаева, протяженностью 1200м											
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		24,815		3,741	3,891	4,047	4,208	8,928	-	-	
2.2.6.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Дзержинского, от ж/д № 11 до ул. П.Морозова, протяженностью 220 м	г. Краснокамск	4,610	-	0,851	0,885	0,921	0,957	0,996	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4,610		0,851	0,885	0,921	0,957	0,996	-	-	
2.2.7.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Февральская, от ж/д №4 до КНС-5, протяженностью 170м	г. Краснокамск	3,586	-	0,662	0,688	0,716	0,745	0,774	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3,586		0,662	0,688	0,716	0,745	0,774	-	-	
2.2.8.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Февральская, от ж/д №6 до ул. Энтузиастов, протяженностью 350 м	г. Краснокамск	7,060	-	1,663	1,729	1,798	1,870	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		7,060		1,663	1,729	1,798	1,870	-	-	-	
2.2.9.	Реконструкция сети водоотведения по пер. Пальтинский, от ж/д №26 по ул. К. Либкнехта, до КНС-4, протяженностью 536м	г. Краснокамск	9,235	-	1,705	1,773	1,844	1,918	1,995	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		9,235		1,705	1,773	1,844	1,918	1,995	-	-	
2.2.10.	Реконструкция участка самотечной	г. Краснокамск	87,548	-	-	16,164	16,810	17,483	37,091	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	канализации по ул. К. Либкнехта Ду 250 мм											
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		87,548			16,164	16,810	17,483	37,091	-	-	
2.2.11.	Реконструкция участка самотечной канализации по ул. Шоссейная (от ж/д №2) до ул. Школьная Ду 250 мм	г. Краснокамск	8,280	-	-	2,652	2,758	2,869	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		8,280			2,652	2,758	2,869	-	-	-	
2.2.12.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Комарова, от ж/д №14 до ж/д №3 протяженностью 195 м	г. Краснокамск	8,548	-	-	1,578	1,641	1,707	3,622	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		8,548			1,578	1,641	1,707	3,622	-	-	
2.2.13.	Реконструкция сети водоотведения от ж/д №2 по пер. Гознаковский, до ж/д №6 по ул. Комарова, протяженностью 320м	г. Краснокамск	8,927	-	-	1,648	1,714	1,783	3,782	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		8,927			1,648	1,714	1,783	3,782	-	-	
2.2.14.	Реконструкция сети водоотведения по пр. Комсомольский, от ж/д №№7,9 до проезжей части пр. Комсомольский протяженностью 305 м	г. Краснокамск	4,761	-	-	1,525	1,586	1,650	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4,761			1,525	1,586	1,650	-	-	-	
2.2.15.	Реконструкция сети водоотведения от д.№9 по пр. Маяковского (ДК им.	г. Краснокамск	9,199	-	2,947	3,065	3,187	-	-	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	Ленина) до КНС-2, протяженностью 537м											
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		9,199		2,947	3,065	3,187		-	-	-	
2.2.16.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Большевикская от ж/д №36 до пр-та Мира, протяженностью 218 м	г. Краснокамск	3,603	-	1,154	1,200	1,248		-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3,603		1,154	1,200	1,248		-	-	-	
2.2.17.	Реконструкция участка самотечной канализации по ул. Калинина Ду 250 мм	г. Краснокамск	10,447	-	-	-	10,447		-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		10,447				10,447		-	-	-	
2.2.18.	Реконструкция участка самотечной канализации по ул. Чапаева от ж/д №17 от ж/д №11 Ду 200 мм	г. Краснокамск	4,103	-	2,012	2,092	-		-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4,103		2,012	2,092			-	-	-	
2.2.19.	Реконструкция сети водоотведения от ж/д №5а по ул. Энтузиастов до КНС-5, протяженностью 180 м	г. Краснокамск	2,645	-	-	0,847	0,881	0,917		-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		2,645			0,847	0,881	0,917		-	-	
2.2.20.	Реконструкция сети водоотведения по ж/д № 2 по ул. Победы до КНС-9, протяженностью 930 м	г. Краснокамск	15,875	-	-	-	5,086	5,289	5,501		-	-
	средства предприятий (прибыль,		15,875				5,086	5,289	5,501		-	-

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)											
2.2.21.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Энтузиастов, 30 (жилой дом), протяженностью 200 м, Ду 150 мм	г. Краснокамск	5,194	-	-	-	1,664	1,730	1,800	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		5,194				1,664	1,730	1,800	-	-	
2.2.22.	Реконструкция участка самотечной канализации по ул. Бумажников, от ж/д №7 до ж/д №11 по ул. Бумажников, Ду 250 мм	г. Краснокамск	1,870	-	-	-	-	0,917	0,953	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		1,870					0,917	0,953	-	-	
2.2.23.	Реконструкция сети водоотведения от ж/д №1 по ул. Карла Маркса до проезжей части ул. К. Либкнехта, протяженностью 160м	г. Краснокамск	3,002	-	1,472	1,531	-	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3,002		1,472	1,531			-	-	-	
2.2.24.	Реконструкция сети водоотведения от д. №29 по ул. Карла Маркса (детский сад №24) до ул. Большевикская, протяженностью 210м	г. Краснокамск	4,914	-	2,409	2,505	-	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4,914		2,409	2,505			-	-	-	
2.2.25.	Реконструкция сети водоотведения от ж/д №89 по ул. Карла Маркса	г. Краснокамск	4,872	-	2,388	2,484	-	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления,		4,872		2,388	2,484			-	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)											
2.2.26.	Реконструкция сети водоотведения от д. №3а по ул. Чапаева до ул. К. Либкнехта, протяженностью 340м	г. Краснокамск	4,520	-	2,216	2,304	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4,520		2,216	2,304			-	-	-	
2.2.27.	Реконструкция сети водоотведения от д. №2 по ул. Чапаева до ул. К. Либкнехта, протяженностью 110м	г. Краснокамск	2,441	-	1,197	1,245	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		2,441		1,197	1,245			-	-	-	
2.2.28.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Чапаева, от ж/д №59 до ж/д №43, протяженностью 400 м	г. Краснокамск	8,029	-	3,936	4,093	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		8,029		3,936	4,093			-	-	-	
2.2.29.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Карла Маркса, 2 (жилой дом), протяженностью 150 м, Ду 250 мм	г. Краснокамск	1,390	-	0,681	0,708	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		1,390		0,681	0,708			-	-	-	
2.2.30.	Реконструкция сети водоотведения по ул. Карла Маркса, 4г (центр детского творчества), протяженностью 180 м, Ду 250 мм	г. Краснокамск	3,484	-	1,708	1,776	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		3,484		1,708	1,776			-	-	-	
2.2.31.	Реконструкция сети водоотведения	г. Краснокамск	4,433	-	2,173	2,260	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	по ул. Большевикская, 21 (детский сад №24), протяженностью 180 м, Ду 250 мм											
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		4,433		2,173	2,260				-	-	-
2.2.32.	Реконструкция сети водоотведения по пр. Мира, 9 (жилой дом), протяженностью 580 м, Ду 300 мм	г. Краснокамск	10,114	-	-	-	3,240	3,370	3,504	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		10,114				3,240	3,370	3,504	-	-	-
2.2.33.	Открытая перекладка самотечного коллектора с ремонтом колодцев, протяженностью 14860 м, Ду 200 мм	г. Краснокамск	131,279	-	-	30,915	32,152	33,438	34,775	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		131,279			30,915	32,152	33,438	34,775	-	-	-
2.2.34.	Открытая перекладка самотечного коллектора с ремонтом колодцев, протяженностью 4616 м, Ду 300 мм	г. Краснокамск	67,385	-	-	-	21,587	22,450	23,348	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		67,385				21,587	22,450	23,348	-	-	-
2.2.35.	Реконструкция наиболее ветхих сетей водоотведения г. Краснокамска в связи с эксплуатационным износом трубопроводов, определенных на основании анализа количества инцидентов на водопроводных сетях, с увеличением минимального диаметру трубопровода до 200 мм.	г. Краснокамск	245,018	-	57,699	60,007	62,408	64,904	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления,		245,018		57,699	60,007	62,408	64,904	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)											
2.2.36.	Реконструкция остальных ветхих сетей водоотведения г. Краснокамска в связи с эксплуатационным износом трубопроводов, с увеличением минимального диаметра трубопровода до 200 мм	г. Краснокамск	1 095,847	-	-	-	-	-	324,486	394,786	376,575	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		1 095,847						324,486	394,786	376,575	
2.2.37.	Реконструкция канализационных сетей п. Майский, д. Нижние Симонята, общей протяженностью 22,488 км, Ду 150-400 мм.	п. Майский, д. Нижние Симонята	392,220	-	15,294	15,906	16,542	17,204	96,908	117,903	112,464	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		392,220		15,294	15,906	16,542	17,204	96,908	117,903	112,464	
2.2.38.	Реконструкция канализационных сетей д. Усть-Сыны, общей протяженностью 6,116 км, Ду 100-250 мм.	с. Усть-Сыны	88,748	-	3,461	3,599	3,743	3,893	21,927	26,678	25,447	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		88,748		3,461	3,599	3,743	3,893	21,927	26,678	25,447	
2.2.39.	Реконструкция канализационных сетей д. Фадеята, общей протяженностью 1,970 км, Ду 100-200 мм.	д. Фадеята	22,998	-	3,467	3,606	3,750	3,900	8,275	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		22,998		3,467	3,606	3,750	3,900	8,275	-	-	
2.2.40.	Реконструкция канализационных сетей п. Оверята, общей	п. Оверята	70,100	-	8,875	9,230	9,600	9,984	32,411	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Источник водоотведения/ РСО/ участок	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы	
	протяженностью 6,100 км, Ду 219 мм.											
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		70,100		8,875	9,230	9,600	9,984	32,411	-	-	
2.2.41.	Реконструкция напорного коллектора АО "Пермтрансжелезобетон", проложенного в 2 нитки, протяженностью 5,876 км, Ду 250 мм.	п. Оверята	146,742	-	71,932	74,810	-	-	-	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		146,742		71,932	74,810			-	-	-	
2.2.42.	Реконструкция канализационных сетей с. Мысы, общей протяженностью 1,989 км, Ду 110-210 мм.	с. Мысы	23,886	-	2,592	2,696	2,804	2,916	12,878	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		23,886		2,592	2,696	2,804	2,916	12,878	-	-	
2.2.43.	Реконструкция канализационных сетей с. Стряпунята, общей протяженностью 3,032 км, Ду 100-250 мм.	п. Стряпунята	34,686	-	5,229	5,438	5,656	5,882	12,480	-	-	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)		34,686		5,229	5,438	5,656	5,882	12,480	-	-	

оборудования подстанций в целях доведения их до параметров, обеспечивающих постоянно растущую электрификацию быта.

К установке предполагаются трансформаторные подстанции полной заводской готовности мощностью до 2х1000 кВа типа 2БКТП завода «ЭЗОИС» г. Москва, обладающих высокой надежностью.

В районах усадебной застройки – установка комплектных трансформаторных подстанций мощностью до 2х160 кВа.

Для нового строительства и реконструкции воздушных линий 6(10) и 0,4 кВ рекомендуется применение СИП, который значительно надежней в эксплуатации, чем алюминиевые провода. На сетях городского освещения предлагается установить оборудование автоматического управления и светильники укомплектовать светодиодными лампами, что позволит существенно повысить энергоэффективность системы освещения.

Для обеспечения присоединения к городским электросетям объектов, на планируемых к застройке территориях, предлагаются следующие мероприятия:

- Строительство ТП-6/0,4 кВ, КЛ 6 кВ, двух ВЛ 6 кВ и установка оборудования учета э/э для электроснабжения садовых домов (77 участков) по адресу: Пермский край, г. Краснокамск, ул. Промышленная, садовое товарищество Рябинушка-3 (1.0 МВА, ВЛ - 0.06 км, КЛ - 0.15 км);

- Строительство КТП 6/0,4 кВ с трансформатором мощностью 250 кВА с оборудованием учета э/э, ВЛ 6 кВ протяженностью 0,5 км для электроснабжения садоводческих участков по адресу: Пермский край, г. Пермь, Краснокамский район, с/п Стряпунинское, НСТ «Родник» (0.25 МВА, ВЛ 6 кВ - 0.5 км);

- Реконструкция системы электроснабжения ТП-204,205,215 (замена источников питания с ПС "ПТЖБ" на ПС "Оверята" - замена 3 ТМГ на ТМГ - 400кВа);

- Реконструкция системы электроснабжения м/р Матросово г. Краснокамск - установка 1 КТП-6/0,4кВ - 1*0,4МВа, ВЛИ-6кВ - 0,5км, ВЛИ-0,4кВ - 0,25км;

- Техническое перевооружение РП-3 (3 ячейки Ф4, Ф7, МС) с заменой аппаратуры линейной защиты (8 комп.);

- Реконструкция ТП-31, ТП-19 (Краснокамск) - замена корпусов, РУ-6/0,4кВ;

- Реконструкция ТП-39, восстановление строительной части ТП;

- Реконструкция ТП-36(Д), замена корпуса ТП, РУ-6/0,4кВ;

- Реконструкция ТП-1, восстановление строительной части ТП;

- Модернизация РП-1 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен МВ) - 5 ячеек;

- Модернизация РП-2 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен МВ) - 10 ячеек;

- Модернизация РП-3 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен МВ) - 5 ячеек;

- Модернизация ТП-64 РУ-6кВ, ввод с ТП-563 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен ВН) - 1 ячейка;

- Модернизация ТП-11 РУ-6кВ, ввод с ТП-74 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен ВН) - 1 ячейка;

- Модернизация ПС Запальта Ф№5, ТП-91 яч. ввод с ТП-101 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен ВН) - 1 ячейка;

- Прорубка охранных зон фидеров - 4,5га;

- Прорубка охранных зон фидеров - 3,45га;

- Постановка на кадастровый учет;

- Установка оборудования учета э/э в РУ 6 кВ ПС 35 кВ Машзавод для электроснабжения производственного здания/помещения по адресу: Пермский край, г. Краснокамск, ул. Промышленная (кад. № 59:07:0010905:333) (2 т.у.);
- Техническое перевооружение РУ 6 кВ ПС 35 кВ Машзавод: (установка трансформаторов тока в яч. № 12, 25) для электроснабжения производственного здания/помещения по адресу: Пермский край, г. Краснокамск, ул. Промышленная (кад. № 59:07:0010905:333) (ТТ-6 шт.);
- Реконструкция яч. № 20 РУ 10 кВ ПС 35 кВ Краснокамск (установка ВВ, ТТ, РЗА), переключение цепи ВЛ 6 кВ по КВЛ 6 кВ Бусырята для электроснабжения садовых домов (77 участков) по адресу: Пермский край, г. Краснокамск, ул. Промышленная, садовое товарищество Рябинушка-3 (1 компл);
- Реконструкция РУ 6 кВ ПС 110 кВ Оверята, замена существующего кабельного выхода из ячейки № 9 протяженностью 50 м, монтаж дополнительного провода ВЛ 6 кВ Н. Ивановка в пролетах опор № № 1-9 протяженностью 560 м для электроснабжения садовых домов (100 шт.) по адресу: Пермский край, Краснокамский район, Оверятское г/п, СНТ "Мелиоратор" (кад. № 59:07:2370402:351) (ВЛ 6 кВ - 0.56 км, КЛ 6 кВ - 0.05 км);
- Модернизация ПС 110/6 кВ Запальта, установка защиты от дуговых замыканий в 19 ячейках 1С и 2С КРУН 6 кВ (19 шт);
- Модернизация ПС 35/6 кВ «Вышка». Оснащение высоковольтных ячеек 1С и 2С ЗРУ 6 кВ защитами от дуговых замыканий (2 комплекта);
- Модернизация ПС 110/35/6 кВ «Оверята». Оснащение высоковольтных ячеек 1С и 2С ЗРУ 6 кВ защитами от дуговых замыканий (2 комплекта);
- Модернизация ПС Машзавод 35/6 кВ. Оснащение высоковольтных ячеек ЗРУ 6 кВ 1С- 2С с защитами от дуговых замыканий (2 комплекта);
- Модернизация ПС Насосная 35/ 6 кВ. Оснащение высоковольтных ячеек КРУН 6 кВ 1С- 2С с защитами от дуговых замыканий (2 комплекта);
- Модернизация ПС Северокамск 35/ 6 кВ. Оснащение высоковольтных ячеек КРУН 6 кВ 1С- 2С с защитами от дуговых замыканий (2 комплекта);
- Модернизация ПС 35/6 кВ Насосная. Оснащение высоковольтных ячеек 1С и 2 С КРУН 6 кВ защитами от дуговых замыканий (2 комплекта);
- Проектирование технического перевооружения ПС 35 кВ Краснокамск с заменой основного оборудования 35 кВ, 6 кВ, ЩПТ, заменой АБ, устройств РЗА (1 шт.);
- Модернизация ПС 110 кВ Алишево, ПС 110 кВ Заварухино, ПС 110 кВ Кирпичная, ПС 110 кВ Ключи, ПС 110 кВ Кулуево, ПС 110 кВ Машзавод, ПС 110 кВ Насосная, ПС 110 кВ Рыбная, ПС 110 кВ Каратабан (установка защит от дуговых замыканий), 9 шт.;
- Строительство кольцующей перемычки ВЛ-6кВ ПС "Оверята" Ф1-Ф-2, с проколом под Ж/Д - 0,06км (СИП-2,3км);
- Строительство КЛ-0,4 кВ от ТП-1 до пр. Маяковского, 6 - 0,2км;
- Строительство КЛ-0,4 кВ от ТП-14 до ул. Чапаева, 25 (Чапаева, 23) - 0,2км;
- Строительство КЛ-0,4 кВ от ТП-13 до К. Либкнехта, 2 (К. Либкнехта, 4)- 0,1км;
- Строительство КЛ-0,4 кВ от РП-3 до Коммунистическая, 10 - 0,3км;
- Строительство КЛ-6 кВ от ТП-32 до ТП-40 длина 0,235 км;
- Строительство ВЛ 10 кВ (ориентировочной протяженностью 0.05 км) с установкой опоры ВЛ 10 кВ с линейным разъединителем 10 кВ и оборудованием учета э/э 10 кВ для электроснабжения нежилой застройки (хозяйственной постройки, нежилого здания) по адресу: Пермский край, Краснокамский район, Майское с/п, с правой стороны по ходу движения а/д "Екатеринбург-Казань" (кад. № 59:07:2430105:16) (ВЛ 10 кВ - 0.05 км, ЛР 10 кВ - 1 шт., опора ВЛ 10 кВ - 1 шт., учет э/э - 1 т.у.);

- Реконструкция КЛ-0,4 кВ ТП-13 ф. Советская, 97 (замену аварийных линий на новые, марка кабеля АПВББШв-1 4*95мм² -0,32км). Изменение центра питания с ТП-13 на РП-1;
- Реконструкция КЛ-0,4 кВ ТП-78 до ул. Калинина, 3 - 0,2км;
- Модернизация ПС Запальта, ВЛ-6 кВ, Ф.№1 на участке от ТП-92,95 в сторону ТП-99 взамен МВ-7 установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП;
- Модернизация ВЛ-6кВ: ПС Запальта Ф.№1, Ф.№2, ПС Краснокамск Ф. №1;
- Модернизация ПС Запальта, ВЛ-6 кВ, Ф.№ 2 на опоре №1 в сторону отпайки "Сады" установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП;
- Модернизация ПС Краснокамск, ВЛ-6 кВ, ф. 1, МВ-1 установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП;
- Модернизация ПС Краснокамск, ВЛ-6 кВ, ф. 3, у ЗРУ-518 в сторону ТП-101 установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП;
- Модернизация ПС Оверята, ВЛ-6 кВ, Ф.№ 2, на участке от ТП-201,203 в сторону ТП-202 установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП;
- Модернизация ПС Насосная, ВЛ-6 кВ, ф.№ 1, между ТП-20- ТП-18 установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП;
- Модернизация РП-2, ф. 22, КЛ-6 кВ (2023г.-трассировка+ремонт КЛ/в 2024 г.- установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП на участке от РП-2 (приблизительно в 2 км от РП-2) в сторону ТП-78;
- Создание интеллектуальной системы учета электрической энергии (ИСУЭ) (522-ФЗ);
- Реконструкция КВЛ 6 кв Буторина ПС 110 кВ Мост (замена провода протяженностью 0,85км, установка ИТКЗ), для электроснабжения объектов СНТ - садовых участков по адресу: Пермский край, Краснокамский район, д. Мошни (кад. номер зем. участка 59:07:1730102: ...) (0,719 км);
- Реконструкция КВЛ 6 кВ №1 ПС 35 кВ Скобелевка (установка разъединителя 6 кВ) для электроснабжения садоводческих участков по адресу: Пермский край, г. Пермь, Краснокамский район, с/п Стряпунинское, НСТ «Родник» (1 шт.);
- Реконструкция ВЛ 6 кВ Черная от ПС 110/6 кВ Запальта (2х8км);
- Реконструкция ВЛ 35 кВ Левшино-Полазна (4,658га), ВЛ 35 кВ ЭПВРЗ-Мост ц.1,2 (3,052га), ВЛ 35 кВ Волеги-Мокино (6,97га), ВЛ 35 кВ Окуловская-Каскад(0,05га), ВЛ 35 кВ Окуловская-Кама ц.1,2 (0,98га), ВЛ 35 кВ Голованы-Левшино (0,71га), ВЛ 35 кВ ТЭЦ-5 - Вышка ц.1,2 (2,979га), ВЛ 35 кВ ТЭЦ-5 - Краснокамск ц.1,2 (0,356га), ВЛ 35 кВ Заречье - Нытва (0,693га), (расширение трассы ВЛ до границ охранной зоны, 1 этап) 20,448 га;
- Реконструкция ВЛ 110 кВ ТЭЦ 13-ТЭЦ 14 1,2 отп. на ПС Дальняя ц.1,2 (5,502га), ВЛ 110 кВ ТЭЦ-5 - Апрельская отп. на ПС Волеги ц.1,2 (8,43га), ВЛ 110 кВ ТЭЦ-14 - ГПП-4 (2,22га), ВЛ 110 кВ ТЭЦ-5 - Апрельская 1,2 отп. на ПС Запальта (1,196га), ВЛ 110 кВ Владимирская-Загарье ц.1.2 (0,82га) (расширение трассы ВЛ до границ охранной зоны, 4 этап) 18,168 га;
- Реконструкция ВЛ-0.4 кВ от ТП-30237 6/0.4 кВ (по ВЛ 6 кВ Мысы от ПС 35 кВ Оверята) (замена провода, опор), (установка разгрузочной КТП с трансформатором 100 кВА) (0.1 МВА, 6.55 км);
- Реконструкция КВЛ 6 кВ Мысы ПС 110/35/6 кВ Оверята (замена опор и провода) (3,42 км);

- Реконструкция ВЛ 6 кВ Черная ПС 110 кВ Запальта, входящей в ЭСК Волеги. 2 этап: Установка вакуумного выключателя в ячейке №2 РУ 6 кВ (2С) ПС 110 кВ Запальта (ЭСК Волеги) - 1 шт.;

- Модернизация участков распределительной сети 6/10 кВ Краснокамского РЭС (установка реклоузеров (5 шт), выключателя (1 шт), оборудования РЗА (42 шт)) (48 шт);

- Установка оборудования приборов учета э/э на опоре ВЛ 6 кВ для электроснабжения садовых домов (100 шт.) по адресу: Пермский край, Краснокамский район, Оверятское г/п, СНТ "Мелиоратор" (кад. номер зем. участка 59:07:2370402:351) (1 т.у.).

Предложенные выше мероприятия подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования застройки территорий с учетом фактического развития жилищного и общественного строительства, а также наличия возможности технологического присоединения новых нагрузок к объектам существующей системы электроснабжения.

Реализация мероприятий будет способствовать повышению надежности системы электроснабжения городского округа, эффективности использования топлива, воды, электроэнергии и снижения выбросов.

Общий объем финансирования на период до 2041 года по перечню мероприятий и инвестиционных проектов по системе электроснабжения составляет 286,299 млн. руб.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 146 - – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения до 2041 года Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038- 2041 годы
	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	286,30	95,77	90,25	7,28	14,26	78,75	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	286,30	95,77	90,25	7,28	14,26	78,75	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	280,43	92,48	87,67	7,28	14,26	78,75	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)	5,87	3,28	2,58	-	-	-	-	-	-
	дополнительная эмиссия акций	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	кредиты	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.	Группа 1. Строительство, реконструкция (модернизация) источников электроэнергии	159,54	46,53	37,77	0,09	4,97	70,17	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	159,54	46,53	37,77	0,09	4,97	70,17	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	159,42	46,42	37,77	0,09	4,97	70,17	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)	0,11	0,11	-	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.	Подгруппа 1.1. Строительство источников электроэнергии	10,56	10,56	-	-	-	-	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	10,56	10,56	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	10,56	10,56	-	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.	Строительство ТП-6/0,4 кВ, КЛ 6 кВ, двух ВЛ 6 кВ и установка оборудования учета э/э для электроснабжения садовых домов (77 участков) по адресу: Пермский край, г. Краснокамск, ул. Промышленная, садовое товарищество Рябинушка-3 (1.0 МВА, ВЛ - 0.06 км, КЛ - 0.15 км)	6,16	6,16	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	6,16	6,16	-	-	-	-	-	-	-
1.1.2.	Строительство КТП 6/0,4 кВ с трансформатором мощностью 250 кВА с оборудованием учета э/э, ВЛ 6 кВ протяженностью 0,5 км для электроснабжения	4,41	4,41	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038-2041 годы
	садоводческих участков по адресу: Пермский край, г. Пермь, Краснокамский район, с/п Стряпунинское, НСТ «Родник» (0.25 МВА, ВЛ 6 кВ - 0.5 км)									
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	4,41	4,41					-	-	-
1.2.	Подгруппа 1.2. Реконструкция (модернизация), техническое перевооружение источников электроэнергии	148,98	35,97	37,77	0,09	4,97	70,17	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	148,98	35,97	37,77	0,09	4,97	70,17	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	148,86	35,85	37,77	0,09	4,97	70,17	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)	0,11	0,11	-	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1.	Реконструкция системы электроснабжения ТП-204,205,215 (замена источников питания с ПС "ПТЖБ" на ПС "Оверята" - замена 3 ТМГ на ТМГ - 400кВа)	1,21	0,61	0,60	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	1,21	0,61	0,60				-	-	-
1.2.2.	Реконструкция системы электроснабжения м/р Матросово г. Краснокамск - установка 1 КТП-6/0,4кВ - 1*0,4МВа, ВЛИ-6кВ - 0,5км, ВЛИ-0,4кВ - 0,25км	2,13	1,26	0,87	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	2,13	1,26	0,87				-	-	-
1.2.3.	Техническое перевооружение РП-3 (3 ячейки Ф4,Ф7,МС)с заменой аппаратуры линейной защиты (8 компл.)	1,59	1,59	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	1,59	1,59					-	-	-
1.2.4.	Реконструкция ТП-31, ТП-19 (Краснокамск) - замена корпусов, РУ-6/0,4кВ	3,50	1,70	1,80	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,50	1,70	1,80				-	-	-
1.2.5.	Реконструкция ТП-39, восстановление строительной части ТП	0,63	-	0,63	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные	0,63		0,63				-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038- 2041 годы
	отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)									
1.2.6.	Реконструкция ТП-36(Д), замена корпуса ТП, РУ-6/0,4кВ	1,88	1,88	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	1,88	1,88					-	-	-
1.2.7.	Реконструкция ТП-1, восстановление строительной части ТП	0,97	-	0,97	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,97		0,97				-	-	-
1.2.8.	Модернизация РП-1 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен МВ) - 5 ячеек	8,44	-	8,44	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	8,44		8,44				-	-	-
1.2.9.	Модернизация РП-2 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен МВ) - 10 ячеек	16,85	-	16,85	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	16,85		16,85				-	-	-
1.2.10.	Модернизация РП-3 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен МВ) - 5 ячеек	9,11	9,11	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	9,11	9,11					-	-	-
1.2.11.	Модернизация ТП-64 РУ-6кВ, ввод с ТП-563 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен ВН)- 1 ячейка	2,04	2,04	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	2,04	2,04					-	-	-
1.2.12.	Модернизация ТП-11 РУ-6кВ, ввод с ТП-74 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен ВН) - 1 ячейка	2,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные	2,00	2,00					-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038-2041 годы
	отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)									
1.2.13.	Модернизация ПС Запальта Ф№5, ТП-91 яч. ввод с ТП-101 (установка ВВ/Тел с блоком управления, комплектом РЗА, выводом информации на диспетч. пункт взамен ВН)-1 ячейка	1,70	1,70	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	1,70	1,70					-	-	-
1.2.14.	Прорубка охранных зон фидеров - 4,5га	1,46	1,46	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	1,46	1,46					-	-	-
1.2.15.	Прорубка охранных зон фидеров - 3,45га	2,18	0,72	1,46	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	2,18	0,72	1,46				-	-	-
1.2.16.	Постановка на кадастровый учет	6,00	1,20	4,80	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	6,00	1,20	4,80				-	-	-
1.2.17.	Установка оборудования учета э/э в РУ 6 кВ ПС 35 кВ Машзавод для электроснабжения производственного здания/помещения по адресу: Пермский край, г. Краснокамск, ул. Промышленная (кад. № 59:07:0010905:333) (2 т.у.)	0,11	0,11	-	-	-	-	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)	0,11	0,11					-	-	-
1.2.18.	Техническое перевооружение РУ 6 кВ ПС 35 кВ Машзавод: (установка трансформаторов тока в яч. № 12, 25) для электроснабжения производственного здания/помещения по адресу: Пермский край, г. Краснокамск, ул. Промышленная (кад. № 59:07:0010905:333) (ТТ-6 шт.)	0,37	0,37	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,37	0,37					-	-	-
1.2.19.	Реконструкция яч. № 20 РУ 10 кВ ПС 35 кВ Краснокамск (установка ВВ, ТТ, РЗА), переключение цепи ВЛ 6 кВ по КВЛ 6 кВ Бусырята для электроснабжения садовых домов	1,61	1,61	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038-2041 годы
	(77 участков) по адресу: Пермский край, г. Краснокамск, ул. Промышленная, садовое товарищество Рябинушка-3 (1 компл)									
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	1,61	1,61						-	-
1.2.20.	Реконструкция РУ 6 кВ ПС 110 кВ Оверята, замена существующего кабельного выхода из ячейки № 9 протяженностью 50 м, монтаж дополнительного провода ВЛ 6 кВ Н. Ивановка в пролетах опор № № 1-9 протяженностью 560 м для электроснабжения садовых домов (100 шт.) по адресу: Пермский край, Краснокамский район, Оверятское г/п, СНТ "Мелиоратор" (кад. № 59:07:2370402:351) (ВЛ 6 кВ - 0.56 км, КЛ 6 кВ - 0.05 км)	1,83	1,83	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	1,83	1,83						-	-
1.2.21.	Модернизация ПС 110/6 кВ Запальта, установка защиты от дуговых замыканий в 19 ячейках 1С и 2С КРУН 6 кВ (19 шт)	4,14	-	-	0,09	4,05	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	4,14			0,09	4,05			-	-
1.2.22.	Модернизация ПС 35/6 кВ «Вышка». Оснащение высоковольтных ячеек 1С и 2С ЗРУ 6 кВ защитами от дуговых замыканий (2 комплекта).	9,16	-	-	-	-	9,16	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	9,16					9,16		-	-
1.2.23.	Модернизация ПС 110/35/6 кВ «Оверята». Оснащение высоковольтных ячеек 1С и 2С ЗРУ 6 кВ защитами от дуговых замыканий (2 комплекта).	3,71	-	-	-	-	3,71	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,71					3,71		-	-
1.2.24.	Модернизация ПС Машзавод 35/6 кВ. Оснащение высоковольтных ячеек ЗРУ 6 кВ 1С- 2 С защитами от дуговых замыканий (2 комплекта)	6,01	-	-	-	-	6,01	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период								
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038-2041 годы	
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	6,01						6,01	-	-	-
1.2.25.	Модернизация ПС Насосная 35/ 6 кВ. Оснащение высоковольтных ячеек КРУН 6 кВ 1С- 2 С защитами от дуговых замыканий (2 комплекта)	3,92	-	-	-	-		3,92	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,92						3,92	-	-	-
1.2.26.	Модернизация ПС Северокамск 35/ 6 кВ. Оснащение высоковольтных ячеек КРУН 6 кВ 1С- 2 С защитами от дуговых замыканий (2 комплекта)	3,92	-	-	-	-		3,92	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,92						3,92	-	-	-
1.2.7	Модернизация ПС 35/6 кВ Насосная. Оснащение высоковольтных ячеек 1С и 2 С КРУН 6 кВ защитами от дуговых замыканий (2 комплекта)	3,50	-	-	-	-		3,50	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,50						3,50	-	-	-
1.2.28.	Проектирование технического перевооружения ПС 35 кВ Краснокамск с заменой основного оборудования 35 кВ, 6 кВ, ЩПТ, заменой АБ, устройств РЗА (1 шт.)	8,10	6,75	1,34	-	-		-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	8,10	6,75	1,34				-	-	-	-
1.2.29.	Модернизация ПС 110 кВ Алишево, ПС 110 кВ Заварухино, ПС 110 кВ Кирпичная, ПС 110 кВ Ключи, ПС 110 кВ Кулуево, ПС 110 кВ Машзавод, ПС 110 кВ Насосная, ПС 110 кВ Рыбная, ПС 110 кВ Каратабан (установка защит от дуговых замыканий), 9 шт.	40,88	-	-	-	0,92		39,96	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	40,88				0,92		39,96	-	-	-
2.	Группа 2. Строительство, реконструкция (модернизация) электрических сетей	126,76	49,24	52,48	7,19	9,29		8,57	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	126,76	49,24	52,48	7,19	9,29		8,57	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные	121,01	46,07	49,89	7,19	9,29		8,57	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038-2041 годы
	отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)									
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.	Подгруппа 2.1. Строительство электрических сетей	9,80	6,35	3,45	-	-	-	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	9,80	6,35	3,45	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	9,80	6,35	3,45	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.1.	Строительство кольцевой перемычки ВЛ-6кВ ПС "Оверята" Ф1-Ф-2, с проколом под Ж/Д - 0,06км (СИП-2,3км)	3,89	3,89	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,89	3,89					-	-	-
2.1.2.	Строительство КЛ-0,4 кВ от ТП-1 до пр. Маяковского, 6 - 0,2км	0,78	0,78	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,78	0,78					-	-	-
2.1.3.	Строительство КЛ-0,4 кВ от ТП-14 до ул. Чапаева, 25 (Чапаева, 23) - 0,2км	0,74	0,74	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,74	0,74					-	-	-
2.1.4.	Строительство КЛ-0,4 кВ от ТП-13 до К. Либкнехта, 2 (К. Либкнехта, 4)- 0,1км	0,62	-	0,62	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,62		0,62				-	-	-
2.1.5.	Строительство КЛ-0,4 кВ от РП-3 до Коммунистическая, 10 - 0,3км	1,05	-	1,05	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	1,05		1,05				-	-	-
2.1.6.	Строительство КЛ-6 кВ от ТП-32 до ТП-40 длина 0,235 км	1,79	-	1,79	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	1,79		1,79				-	-	-

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038-2041 годы
2.1.7.	Строительство ВЛ 10 кВ (ориентировочной протяженностью 0.05 км) с установкой опоры ВЛ 10 кВ с линейным разъединителем 10 кВ и оборудованием учета э/э 10 кВ для электроснабжения нежилой застройки (хозяйственной постройки, нежилого здания) по адресу: Пермский край, Краснокамский район, Майское с/п, с правой стороны по ходу движения а/д "Екатеринбург-Казань" (кад. № 59:07:2430105:16) (ВЛ 10 кВ - 0.05 км, ЛР 10 кВ - 1 шт., опора ВЛ 10 кВ - 1 шт., учет э/э - 1 т.у.)	0,93	0,93	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,93	0,93						-	-
2.2.	Подгруппа 2.2. Реконструкция (модернизация) электрических сетей	116,96	42,89	49,02	7,19	9,29	8,57	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	116,96	42,89	49,02	7,19	9,29	8,57	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	111,20	39,72	46,44	7,19	9,29	8,57	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1.	Реконструкция КЛ-0,4 кВ ТП-13 ф. Советская, 97 (замену аварийных линий на новые, марка кабеля АПВБШв-1 4*95мм ² -0,32км). Изменение центра питания с ТП-13 на РП-1.	2,36	2,36	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	2,36	2,36						-	-
2.2.2.	Реконструкция КЛ-0,4 кВ ТП-78 до ул. Калинина, 3 - 0,2км	0,80	-	0,80	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,80		0,80					-	-
2.2.3.	Модернизация ПС Запальта, ВЛ-6 кВ, Ф.№1 на участке от ТП-92,95 в сторону ТП-99 взамен МВ-7 установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП	2,89	2,89	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	2,89	2,89						-	-
2.2.4.	Модернизация ВЛ-6кВ: ПС Запальта Ф№1, Ф№2, ПС	8,15	2,84	5,31	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038-2041 годы
	Краснокамск Ф №1									
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	8,15	2,84	5,31				-	-	-
2.2.5.	Модернизация ПС Запальта, ВЛ-6 кВ, Ф.№ 2 на опоре №1 в сторону отпайки "Сады" установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП	2,89	2,89	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	2,89	2,89					-	-	-
2.2.6.	Модернизация ПС Краснокамск, ВЛ-6 кВ, ф. 1 , МВ-1 установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП	3,24	3,24	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,24	3,24					-	-	-
2.2.7.	Модернизация ПС Краснокамск, ВЛ-6 кВ, ф. 3, у ЗРУ-518 в сторону ТП-101 установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП	3,16	3,16	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,16	3,16					-	-	-
2.2.8.	Модернизация ПС Оверьята, ВЛ-6 кВ, Ф.№ 2, на участке от ТП-201,203 в сторону ТП-202 установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП	3,18	3,18	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,18	3,18					-	-	-
2.2.9.	Модернизация ПС Насосная, ВЛ-6 кВ, ф.№ 1, между ТП-20- ТП-18 установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП	3,14	3,14	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,14	3,14					-	-	-
2.2.10.	Модернизация РП-2, ф. 22, КЛ-6 кВ (2023г.-	3,07	-	3,07	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038- 2041 годы
	трассировка+ремонт КЛ/в 2024 г.-установка автоматического пункта секционирования (реклоузера) 6кВ с ПКУ и интеграцией в АСУТП на участке от РП-2 (приблизительно в 2 км от РП-2) в сторону ТП-78									
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,07		3,07				-	-	-
2.2.11.	Создание интеллектуальной системы учета электрической энергии (ИСУЭ) (522-ФЗ)	5,75	3,17	2,58	-	-	-	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)	5,75	3,17	2,58				-	-	-
2.2.12.	Реконструкция КВЛ 6 кв Буторина ПС 110 кВ Мост (замена провода протяженностью 0,85км, установка ИТКЗ), для электроснабжения объектов СНТ - садовых участков по адресу: Пермский край, Краснокамский район, д. Мошни (кад. номер зем. участка 59:07:1730102: ...) (0,719 км)	1,12	1,12	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	1,12	1,12					-	-	-
2.2.13.	Реконструкция КВЛ 6 кв №1 ПС 35 кВ Скобелевка (установка разъединителя 6 кВ) для электроснабжения садоводческих участков по адресу: Пермский край, г. Пермь, Краснокамский район, с/п Стряпунинское, НСТ «Родник» (1 шт.)	0,06	0,06	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,06	0,06					-	-	-
2.2.14.	Реконструкция ВЛ 6 кВ Черная от ПС 110/6 кВ Запальта (2х8км)	35,14	-	30,14	5,00	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	35,14		30,14	5,00			-	-	-
2.2.15.	Реконструкция ВЛ 35 кВ Левшино-Полазна (4,658га), ВЛ 35 кВ ЭПВРЗ-Мост ц.1,2 (3,052га), ВЛ 35 кВ Волеги-Мокино (6,97га), ВЛ 35 кВ Окуловская-Каскад(0,05га), ВЛ 35 кВ Окуловская-Кама ц.1,2 (0,98га), ВЛ 35 кВ Голованы-Левшино (0,71га), ВЛ 35 кВ ТЭЦ-5 - Вышка ц.1,2 (2,979га), ВЛ 35 кВ ТЭЦ-5 - Краснокамск ц.1,2 (0,356га), ВЛ 35 кВ Заречье - Нытва (0,693га),	4,30	-	4,30	-	-	-	-	-	-

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038-2041 годы
	(расширение трассы ВЛ до границ охранной зоны, 1 этап) 20,448 га									
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	4,30		4,30				-	-	-
2.2.16.	Реконструкция ВЛ 110 кВ ТЭЦ 13-ТЭЦ 14 1,2 отп. на ПС Дальняя ц.1,2 (5,502га), ВЛ 110 кВ ТЭЦ-5 - Апрельская отп. на ПС Волеги ц.1,2 (8,43га), ВЛ 110 кВ ТЭЦ-14 - ГПП-4 (2,22га), ВЛ 110 кВ ТЭЦ-5 - Апрельская 1,2 отп. на ПС Запальта (1,196га), ВЛ 110 кВ Владимирская-Загарье ц.1.2 (0,82га) (расширение трассы ВЛ до границ охранной зоны, 4 этап) 18,168 га	4,31	-	2,81	1,50	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	4,31		2,81	1,50			-	-	-
2.2.17.	Реконструкция ВЛ-0.4 кВ от ТП-30237 6/0.4 кВ (по ВЛ 6 кВ Мысы от ПС 35 кВ Оверята) (замена провода, опор), (установка разгрузочной КТП с трансформатором 100 кВА) (0.1 МВА, 6.55 км)	18,55	-	-	0,69	9,29	8,57	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	18,55			0,69	9,29	8,57	-	-	-
2.2.18.	Реконструкция КВЛ 6 кВ Мысы ПС 110/35/6 кВ Оверята (замена опор и провода) (3,42 км)	12,76	12,76	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	12,76	12,76					-	-	-
2.2.19.	Реконструкция ВЛ 6 кВ Черная ПС 110 кВ Запальта, входящей в ЭСК Волеги. 2 этап: Установка вакуумного выключателя в ячейке №2 РУ 6 кВ (2С) ПС 110 кВ Запальта (ЭСК Волеги) - 1 шт.	1,67	1,67	-	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	1,67	1,67					-	-	-
2.2.20.	Модернизация участков распределительной сети 6/10 кВ Краснокамского РЭС (установка реклоузеров (5 шт), выключателя (1 шт), оборудования РЗА (42 шт)) (48 шт)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.21.	Установка оборудования приборов учета э/э на опоре ВЛ 6 кВ для электроснабжения садовых домов (100 шт.) по	0,39	0,39	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
 Краснокамского городского округа Пермского края
 на период до 2041 года
 Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038-2041 годы
	адресу: Пермский край, Краснокамский район, Оверятское г/п, СНТ "Мелиоратор" (кад. номер зем. участка 59:07:2370402:351) (1 т.у.)									
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,39	0,39						-	-

5.5. Программа инвестиционных проектов в системе газоснабжения

На перспективу источником газоснабжения будет являться ГРС «Гайва». Подача газа будет осуществляться по существующей системе газоснабжения с учетом строительства новых сетей для подключения перспективных потребителей.

Трассировки существующих газопроводов планируется оставить без изменений.

Региональной программой газификации Пермского края на 2021-2030 годы на территории Краснокамского городского округа и в рамках исполнения перечня поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 21 апреля 2021 года № Пр-753 за счет средств единого оператора по догазификации ООО «Газпром газификация» на территории Краснокамского городского округа в 2021-2022 годах планируется подключение 751 домовладений со строительством газопровода среднего и низкого давления с газопроводами-вводами по ул. Молодежная, Трудовая, Кедровая общей протяженностью 30360.

Кроме того, в среднесрочной перспективе планируется реализация следующих мероприятий:

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, км	Количество перспективных потребителей (домовладений)	Срок реализации		Объем финансирования, тыс. руб.	Источник информации
				начало	конец		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Газопровод межпоселковый к д. Новоселы с отводом на д. Калиницы Краснокамского городского округа Пермского края	10,6	710	2023	2026	-	Программа ООО "Газпром Газификация"
2	Распределительный газопровод в д. Новоселы Краснокамского городского округа Пермского края	22,6	647	2023	2026	-	Программа ООО "Газпром Газификация"
3	Распределительный газопровод в д. Калиницы Краснокамского городского округа Пермского края	2,2	63	2023	2026	-	Программа ООО "Газпром Газификация"
4	Распределительные газопроводы д. Даньки Краснокамского городского округа Пермского края (1 очередь)	0,2	-	2022	2023	3482	Программа специальной надбавки
5	Строительство АГНКС-1 г. Краснокамск	-	-	2022	2023	-	Программа ООО "Газпром Газификация"
6	Строительство подводящего газопровода к АГНКС-1 г. Краснокамск	0,2	-	2023	2024	-	Программа ООО "Газпром Газификация"

Мероприятия по среднесрочной инвестиционной программе ПАО «Газпром» будут осуществляться за счет собственных средств Общества.

Схемой газоснабжения и газификации Краснокамского городского округа на период до 2041 года рассмотрены 3 основных периода развития системы газоснабжения:

- 1-й период 2022-2025 гг.;
- 2-й период 2026-2030 гг.;
- 3-й период 2030-2041 гг.

1-й период 2022-2025 гг.

В рамках первого периода развития системы газоснабжения Краснокамского городского округа планируется завершение этапа догазификации потребителей.

В данный период планируется газификация следующих населенных пунктов:

- д. Даньки (2023 год);
- д. Никитино (2024 г.);
- д. Новоселы (2023 г.);
- д. Калининцы (2025 год);
- зона перспективной застройки д. Фадеята (2025 год);
- зона перспективной застройки южнее п. Мысы;
- зона перспективной застройки г. Краснокамска по ул. Пушкина (2025 год).

Также планируется подключение двух новых блочно-модульных котельных с установленной тепловой мощностью 18,5 МВт и 1,7 МВт, расположенных в п. Майский.

2-й период 2026-2029 гг.

Во второй этап планируется газификация следующих населенных пунктов:

- д. Гурино (2026 год);
- д. Большое Шилово (2026 год);
- зона перспективной застройки д. Фадеята (2026 год);
- д. Осяна (2026 год);
- п. ст. Шабуничи (2027 год);
- д. Малые Шабуничи (2028 год);
- зона перспективной застройки западнее п. Ласьва (2028 год);
- д. Кормильцы (2029 год);
- зона перспективной застройки по левой стороне от р. Услонная (2029 год);

3-й период 2026-2030 гг.

Третий этап предполагает газификацию ряда населенных пунктов, находящихся в непосредственной близости друг от друга, а именно:

- д. Клепики (2030 год);
- д. Заречная (2031 год);
- д. Нижнее Гуляево (2032 год);
- д. Верхнее Гуляево (2033 год).

Сроки и этапы развития системы газоснабжения Краснокамского городского округа, в дальнейшем, по мере выполнения мероприятий, могут быть скорректированы.

В соответствии со Схемой газоснабжения и газификации Краснокамского городского округа на период до 2041 года на территории Краснокамского городского округа планируется строительство 42 ГРПШ.

Перечень мероприятий по строительству ГРПШ отражены ниже (Таблица 147).

Таблица 147 - Перечень мероприятий по строительству ГРПШ

№ п/п	Наименование	Производительность ГРПШ, м3/час	Стоимость строительства
-------	--------------	---------------------------------	-------------------------

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

1	2	3	4
1	ГРПШ 1 г. Краснокамск, ул. Промышленная	28,99	225,74
2	ГРПШ 1 д. Новоселы	1507,59	273,08
3	ГРПШ 2 г. Краснокамск, ул. Запальта	9,66	225,74
4	ГРПШ 2 г. Краснокамск, ул. Промышленная	19,33	225,74
5	ГРПШ 2 д. Новоселы	1009,89	273,08
6	ГРПШ БМК-1	201,17	225,74
7	ГРПШ БМК-2	2308,76	273,08
8	ГРПШ Зона перспективной застройки западнее п. Ласьва	700,64	232,05
9	ГРПШ Зоны перспективной застройки южнее п. Мысы	4803,03	352,64
10	ГРПШ г. Краснокамск, ул. Дачная	9,66	225,74
11	ГРПШ д. Большое Шилово, ул. Шиловская	886,68	273,08
12	ГРПШ д. Брагино, ул. Центральная	48,32	225,74
13	ГРПШ д. Даньки, ул. Тракторная	169,12	225,74
14	ГРПШ д. Заречная, ул. Автомобильная	898,76	0
15	ГРПШ д. Калининцы	149,79	225,74
16	ГРПШ д. Клепики	1415,78	273,08
17	ГРПШ д. Кормильцы, ул. Тракторная	96,64	225,74
18	ГРПШ д. Малые Шабуничи, ул. 2-я Тракторная	330,99	232,05
19	ГРПШ д. Нижнее Гуляево, ул. Курановская	1198,34	273,08
20	ГРПШ д. Никитино	137,71	225,74
21	ГРПШ д. Семичи, ул. 1-я Подгорная	19,33	225,74
22	ГРПШ д. Семичи, ул. 2-я Подгорная	4,83	225,74
23	ГРПШ д. Семичи, ул. Высокая	9,66	225,74
24	ГРПШ д. Семичи, ул. Земляничная	19,33	225,74
25	ГРПШ д. Семичи, ул. Изумрудная	14,5	225,74
26	ГРПШ д. Семичи, ул. Лесная	24,16	225,74
27	ГРПШ д. Семичи, ул. Липовая	14,5	225,74
28	ГРПШ д. Семичи, ул. Луговая	9,66	225,74
29	ГРПШ д. Семичи, ул. Молодежная	28,99	225,74
30	ГРПШ д. Семичи, ул. Нагорная	9,66	225,74
31	ГРПШ д. Семичи, ул. Подгорная	9,66	225,74
32	ГРПШ д. Семичи, ул. Раздольная	4,83	225,74
33	ГРПШ д. Семичи, ул. Садовая	28,99	225,74
34	ГРПШ д. Семичи, ул. Цветочная	4,83	225,74
35	ГРПШ д. Семичи, ул. Чайная	9,66	225,74
36	ГРПШ д. Семичиул. ул. Медовая	4,83	225,74
37	ГРПШ д. Хухрята, ул. Изумрудная	14,5	225,74
38	ГРПШ д. Хухрята, ул. Хвойная	4,83	225,74
39	ГРПШ зоны перспективной застройки г. Краснокамска по ул. Пушкина	144,96	225,74
40	ГРПШ зоны перспективной застройки по левой стороне от р. Услонная	1246,66	273,08
41	ГРПШ п. Мысы	164,29	225,74
42	ГРПШ п. ст. Шабуничи, ул. Тракторная	1281,78	273,08
	ИТОГО ПО КРАСНОКАМСКОМУ ГОРОДСКОМУ ОКРУГУ:	19005,29	9773,52

Для газификации ранее не газифицированных населенных пунктов и зон перспективной застройки планируется строительство сетей газопроводов общей протяженностью 97,016 км.

Перечень мероприятий по строительству газопроводов для газификации ранее не газифицированных населенных пунктов и зон перспективной застройки отражен ниже. (Таблица 148).

Таблица 148 - Перечень мероприятий по строительству газопроводов для газификации ранее не газифицированных населенных пунктов и зон перспективной застройки

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр трубопровода, м	Протяженность, м	Год реализации	Стоимость реализации, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр трубопровода, м	Протяженность, м	Год реализации	Стоимость реализации, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
Газификация д. Гурино					
1	Строительство газопроводов низкого давления	0,11	1871,62	2026	10173,03
2		0,16	908,91	2026	5666,25
Газификация д. Большое Шилово					
3	Строительство газопроводов низкого давления	0,11	2528,82	2026	13745,19
4		0,16	904,63	2026	5639,57
Газификация д. Клепики					
5	Строительство газопроводов низкого давления	0,11	4622,4	2030	25124,67
6		0,16	288,71	2030	1799,85
7		0,2	2068,54	2030	14448,86
Газификация д. Заречная					
8	Строительство газопровода высокого давления	0,11	4399,88	2031	23915,18
9	Строительство газопроводов низкого давления	0,11	3190,04	2031	17339,2
10		0,16	1216,96	2031	7586,67
Газификация д. Нижнее Гуляево					
11	Строительство газопровода высокого давления	0,11	1272,48	2032	6916,46
12	Строительство газопроводов низкого давления	0,11	1196,64	2032	6504,24
13		0,16	1269,63	2032	7915,02
Газификация д. Верхнее Гуляево					
14	Строительство газопроводов низкого давления	0,11	1959,68	2033	10651,68
15		0,16	1160,41	2033	7234,13
Газификация зоны перспективной застройки д. Фадеята					
16	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	582,51	2026	2888,56
Газификация п. ст. Шабуничи					
17	Строительство газопровода высокого давления	0,16	110,32	2027	687,75
18	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	6113,65	2027	30316,43
19		0,11	953,54	2027	5182,89
20		0,16	3207,63	2027	19996,73
Газификация д. Малые Шабуничи					
21	Строительство газопровода высокого давления	0,11	263,43	2028	1431,85
22	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	1320,37	2028	6547,46
23		0,11	749,63	2028	4074,55
Газификация д. Даньки					
24	Строительство газопровода среднего давления	0,11	454,25	2023	2469,04
25	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	909,69	2023	4510,98
26		0,11	773,03	2023	4201,74
Газификация д. Никитино					
27	Строительство газопровода высокого давления	0,063	5,26	2024	26,08
28	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	377,44	2024	1871,65
29		0,11	1033,46	2024	5617,29
Газификация д. Кормильцы					
30	Строительство газопровода высокого давления	0,063	557,63	2029	2765,18
31	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	616,1	2029	3055,12
32		0,11	669,92	2029	3641,29
Газификация д. Осляня					
33	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	682,74	2026	3385,58
34		0,11	682,88	2026	3711,74
Газификация зоны перспективной застройки южнее п. Мысы					
35	Строительство газопроводов низкого давления	0,16	11694,19	2025	72902,9
36		0,2	2433,33	2025	16996,94
37		0,25	1746,36	2025	14597,42
Газификация зоны перспективной застройки западнее п. Ласьева					
38	Строительство газопроводов низкого давления	0,11	2397,76	2028	13032,82
Газификация зоны перспективной застройки по левой стороне от р. Услонная					
39	Строительство газопроводов низкого давления	0,11	4933,85	2029	26817,53
40		0,16	706,14	2029	4402,16
Газификация д. Новоселы					
41	Строительство газопровода высокого давления	0,16	3780,36	2024	23567,19
42	Строительство газопроводов низкого давления	0,11	12921,69	2024	70234,77

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр трубопровода, м	Протяженность, м	Год реализации	Стоимость реализации, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
43		0,16	1857,65	2024	11580,8
Газификация д. Калининцы					
44	Строительство газопровода высокого давления	0,063	2998,06	2025	14866,81
45	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	389,69	2025	1932,4
46		0,11	740,3	2025	4023,84
Газификация зоны перспективной застройки г. Краснокамска по ул. Пушкина					
47	Строительство газопровода среднего давления	0,11	237,33	2025	1289,99
48	Строительство газопровода низкого давления	0,11	1256,12	2025	6827,54
	ИТОГО ПО КРАСНОКАМСКОМУ ГОРОДСКОМУ ОКРУГУ:		97015,66		554114,99

В 2023-2025 годах планируется строительство газопроводов для подключения перспективных потребителей в рамках догазификации общей протяженностью 27,88429 км

Перечень мероприятий по строительству газопроводов для подключения перспективных потребителей в рамках догазификации отражен ниже (Таблица 149)

Таблица 149 - Перечень мероприятий по строительству газопроводов для подключения перспективных потребителей в рамках догазификации

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр трубопровода, м	Протяженность, м	Год реализации	Стоимость реализации, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
Догазификация д. Малое Шилово					
1	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	799,11	2023-2025	3962,63
Догазификация д. Усть-Сыны					
1	Строительство газопроводов низкого давления	0,032	21,47	2023-2025	102,18
2		0,063	8,55	2023-2025	42,4
Догазификация д. Карабаи					
3	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	770	2023-2025	3818,28
Догазификация д. Волеги					
4	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	706,13	2023-2025	3501,56
Догазификация п. Майский					
5	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	706,13	2023-2025	3501,56
Догазификация с. Черная					
6	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	118,75	2023-2025	588,86
Догазификация п. Новая Ивановка					
7	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	205,33	2023-2025	1018,19
Догазификация д. Брагино					
8	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	2534,85	2023-2025	12569,84
Догазификация с. Стряпунята					
9	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	91,96	2023-2025	456,01
Догазификация п. Оверята					
10	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	646,72	2023-2025	3206,96
Догазификация д. Хухрята					
11	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	756,3	2023-2025	3750,35
Догазификация д. Семичи					
12	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	1512,25	2023-2025	7498,96

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр трубопровода, м	Протяженность, м	Год реализации	Стоимость реализации, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
Догазификация д. Никитино					
13	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	157,56	2023-2025	781,31
Догазификация с. Мысы					
14	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	6078,5	2023-2025	30142,13
15		0,11	1300,08	2023-2025	7066,48
Догазификация д. Мошни					
16	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	1674,08	2023-2025	8301,44
17		0,11	375,29	2023-2025	2039,86
Догазификация п. Ласьва					
18	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	4070,79	2023-2025	20186,27
19		0,11	550,06	2023-2025	2989,81
Догазификация д. Конец Бор					
20	Строительство газопроводов низкого давления	0,063	2437,86	2023-2025	12088,88
Догазификация г. Краснокамск					
21	Строительство газопроводов низкого давления	0,032	27,56	2023-2025	131,17
22		0,063	2334,96	2023-2025	11578,62
ИТОГО ПО КРАСНОКАМСКОМУ ГОРОДСКОМУ ОКРУГУ:			27 884,29		139 323,77

В целях повышения надежности системы газоснабжения и увеличения пропускной способности в прогнозном периоде планируется реконструкции газопровода низкого давления с увеличением диаметра трубопровода на 0,063-0,25 м общей протяженностью 12,2254 км. Общая стоимость мероприятий по реконструкции газопровода низкого давления с увеличением диаметра трубопровода составит 87 552,87 тыс. рублей.

Общий размер стоимости реализации мероприятий Схемы газоснабжения и газификации Краснокамского городского округа на период до 2041 года составит 790 765,15 тыс. рублей.

Генеральным планом Краснокамского городского округа предусматривается дальнейшее развитие газовых сетей. Природным газом намечается обеспечить существующих и новых потребителей.

Природный газ будет использоваться населением частично малоэтажной и индивидуальной застройки на приготовления пищи, горячей воды и отопления помещений. С этой целью, в каждом доме устанавливаются индивидуальные (поквартирные) газовые теплогенераторы и газовые плиты.

Теплогенераторы следует принять полной заводской готовности - либо отечественные аппараты различной производительности, либо аналогичные агрегаты зарубежных фирм.

Производство работ и монтаж газопроводов должны выполняться специализированной монтажной организацией в соответствии с требованиями СП62.13330.2011. (актуализированная редакция СНиП 42-01-2002), СП 42-101- 2003, СП 42-103-2003.

Газоснабжение перспективной застройки на первую очередь и расчетный срок строительства решается от существующих и проектируемых газопроводов высокого давления с устройством ШРП или подсоединением непосредственно к газопроводам низкого давления для 1-3-5-9 этажной застройки. Дома повышенной этажности оборудуются электроплитами.

В проектируемой многоквартирной застройке газ используется на нужды пищевого приготовления из расчета 120 м³/год на одного человека. Сети газоснабжения для проектируемой застройки предусматриваются от существующих сетей низкого давления. В тех случаях, где существующие диаметры не обеспечат пропускную способность, при

выполнении рабочих проектов следует предусмотреть замену диаметров на большие в соответствии с расчетами.

Локальные котельные при объектах культурно-бытового назначения и одноэтажного, и блокированного строительства могут быть подключены к существующим или проектируемым газопроводам высокого и низкого давлений, в зависимости от местоположения котельных относительно газопроводов.

В проектируемой блокированной и усадебной застройке предусматривается установка ГРП, ПГБ и ШРП, запитанных от сетей высокого и среднего давлений. От регуляторных установок газ подается по газопроводам низкого давления потребителям на нужды пищевого приготовления и для автономных бытовых теплогенераторов теплоснабжения и горячей воды.

В проектируемых кварталах усадебной застройки предусмотрена закольцовка проектируемого газопровода низкого давления с существующими газопроводами низкого давления.

Газоснабжение автономных котельных предусмотрено от существующих сетей высокого и среднего давлений. На последующих стадиях проектирования автономных котельных возможно их подключение к проектируемым сетям низкого давления, в зависимости от стадии проектирования жилых кварталов.

Диаметры газопроводов высокого, среднего и низкого давлений будут рассчитаны на последующих стадиях проектирования.

Перечень мероприятий по развитию системы газоснабжения Краснокамского городского округа Генеральным планом не предусмотрен.

Муниципальной программой «Развитие системы ЖКХ Краснокамского городского округа» предусмотрены мероприятия по разработке проектно-сметной документации на строительство распределительных газопроводов для:

- газоснабжения 36 жилых домов д. Никитино (Черновского с/с),
- газификации жилого фонда д. Гурино, д. Шилово;
- газификация жилого фонда д. Кормильцы;
- газификация жилого фонда д. Клепики, д. Заречная, д. Гуляево;
- газификация жилого фонда ст. Шабуничи, д. Малые Шабуничи.

Размеры финансового обеспечения мероприятий в программе не определены.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение целевых показателей, которые приведены в разделе 5 Обосновывающих материалов.

Общий объем финансирования на период до 2041 года по перечню мероприятий и инвестиционных проектов по системе газоснабжения составляет 794,247 млн. руб.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 150 - Перечень инвестиционных проектов по развитию системы газоснабжения до 2041 года Краснокамского городского округа

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	794,247	64,354	170,098	187,414	50,091	61,065	201,867	40,926	18,432
	Внебюджетные средства, в том числе:	794,247	64,354	170,098	187,414	50,091	61,065	201,867	40,926	18,432
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	794,247	64,354	170,098	187,414	50,091	61,065	201,867	40,926	18,432
	плата за подключение (присоединение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	дополнительная эмиссия акций	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	кредиты	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Группа 1. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение источников газоснабжения	9,774	2,123	2,669	2,927	0,273	0,273	1,509	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	9,774	2,123	2,669	2,927	0,273	0,273	1,509	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	9,774	2,123	2,669	2,927	0,273	0,273	1,509	-	-
	Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.	Подгруппа 1.1. Новое строительство источников газоснабжения	9,774	2,123	2,669	2,927	0,273	0,273	1,509	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	9,774	2,123	2,669	2,927	0,273	0,273	1,509	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	9,774	2,123	2,669	2,927	0,273	0,273	1,509	-	-
	Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.	Строительство ГРПШ - всего, в том числе	9,774	2,123	2,669	2,927	0,273	0,273	1,509	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	9,774	2,123	2,669	2,927	0,273	0,273	1,509	-	-
1.1.1.1.	ГРПШ 1 г. Краснокамск, ул. Промышленная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.2.	ГРПШ 1 д. Новоселы	0,273	-	0,273	-	-	-	-	-	-
1.1.1.3	ГРПШ 2 г. Краснокамск, ул. Запальта	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.4	ГРПШ 2 г. Краснокамск, ул. Промышленная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.5	ГРПШ 2 д. Новоселы	0,273	-	0,273	-	-	-	-	-	-
1.1.1.6.	ГРПШ БМК-1	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.7	ГРПШ БМК-2	0,273	0,091	0,091	0,091	-	-	-	-	-
1.1.1.8.	ГРПШ Зона перспективной застройки западнее п. Ласьва	0,232	-	-	-	-	-	0,232	-	-
1.1.1.9.	ГРПШ Зоны перспективной застройки южнее п. Мысы	0,353	-	-	0,353	-	-	-	-	-
1.1.1.10.	ГРПШ г. Краснокамск, ул. Дачная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.11.	ГРПШ д. Большое Шилово, ул. Шиловская	0,273	-	-	-	0,273	-	-	-	-
1.1.1.12.	ГРПШ д. Брагино, ул. Центральная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.13.	ГРПШ д. Даньки, ул. Трактовая	0,226	0,226	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.14.	ГРПШ д. Заречная, ул. Автомобильная	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.15	ГРПШ д. Калининцы	0,226	-	-	0,226	-	-	-	-	-
1.1.1.16.	ГРПШ д. Клепики	0,273	-	-	-	-	-	0,273	-	-
1.1.1.17.	ГРПШ д. Кормильцы, ул. Трактовая	0,226	-	-	-	-	-	0,226	-	-
1.1.1.18.	ГРПШ д. Малые Шабуничи, ул. 2-я Трактовая	0,232	-	-	-	-	-	0,232	-	-
1.1.1.19.	ГРПШ д. Нижнее Гуляево, ул. Курановская	0,273	-	-	-	-	-	0,273	-	-
1.1.1.20.	ГРПШ д. Никитино	0,226	-	0,226	-	-	-	-	-	-
1.1.1.21.	ГРПШ д. Семичи, ул. 1-я Подгорная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.22.	ГРПШ д. Семичи, ул. 2-я	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	Подгорная									
1.1.1.23.	ГРПШ д. Семичи, ул. Высокая	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.24.	ГРПШ д. Семичи, ул. Земляничная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.25.	ГРПШ д. Семичи, ул. Изумрудная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.26.	ГРПШ д. Семичи, ул. Лесная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.27.	ГРПШ д. Семичи, ул. Липовая	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.28.	ГРПШ д. Семичи, ул. Луговая	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.29.	ГРПШ д. Семичи, ул. Молодежная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.30.	ГРПШ д. Семичи, ул. Нагорная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.31.	ГРПШ д. Семичи, ул. Подгорная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.32.	ГРПШ д. Семичи, ул. Раздольная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.33.	ГРПШ д. Семичи, ул. Садовая	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.34.	ГРПШ д. Семичи, ул. Цветочная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.35.	ГРПШ д. Семичи, ул. Чайная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.36.	ГРПШ д. Семичиул. ул. Медовая	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.37.	ГРПШ д. Хухрята, ул. Изумрудная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.38.	ГРПШ д. Хухрята, ул. Хвойная	0,226	0,075	0,075	0,075	-	-	-	-	-
1.1.1.39.	ГРПШ зоны перспективной застройки г. Краснокамска по ул. Пушкина	0,226	-	-	0,226	-	-	-	-	-
1.1.1.40.	ГРПШ зоны перспективной застройки по левой стороне от р. Услонная	0,273	-	-	-	-	-	0,273	-	-
1.1.1.41.	ГРПШ п. Мысы	0,226	-	-	0,226	-	-	-	-	-
1.1.1.42.	ГРПШ п. ст. Шабуничи, ул. Тракторная	0,273	-	-	-	-	0,273	-	-	-
1.2.	Подгруппа 1.2. Реконструкция источников газоснабжения	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Группа 2. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение сетей газоснабжения и сооружений на них	784,474	62,231	167,429	184,487	49,818	60,792	200,358	40,926	18,432
	Внебюджетные средства, в том числе:	784,474	62,231	167,429	184,487	49,818	60,792	200,358	40,926	18,432
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления,	784,474	62,231	167,429	184,487	49,818	60,792	200,358	40,926	18,432

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)									
	Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.	Подгруппа 2.1. Новое строительство сетей газоснабжения	696,921	57,623	162,821	179,879	45,210	56,184	177,318	17,886	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	696,921	57,623	162,821	179,879	45,210	56,184	177,318	17,886	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	696,921	57,623	162,821	179,879	45,210	56,184	177,318	17,886	-
	Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.1.	Догазификация населенных пунктов - всего, в том числе	139,324	46,441	46,441	46,441	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	139,324	46,441	46,441	46,441	-	-	-	-	-
2.1.1.1.	Догазификация д. Малое Шилово	3,963	1,321	1,321	1,321	-	-	-	-	-
2.1.1.2.	Догазификация д. Усть-Сыны	0,145	0,048	0,048	0,048	-	-	-	-	-
2.1.1.3.	Догазификация д. Карабаи	3,818	1,273	1,273	1,273	-	-	-	-	-
2.1.1.4.	Догазификация д. Волеги	3,502	1,167	1,167	1,167	-	-	-	-	-
2.1.1.5.	Догазификация п. Майский	3,502	1,167	1,167	1,167	-	-	-	-	-
2.1.1.6.	Догазификация с. Черная	0,589	0,196	0,196	0,196	-	-	-	-	-
2.1.1.7.	Догазификация п. Новая Ивановка	1,018	0,339	0,339	0,339	-	-	-	-	-
2.1.1.8.	Догазификация д. Брагино	12,570	4,190	4,190	4,190	-	-	-	-	-
2.1.1.9.	Догазификация с. Стряпунята	0,456	0,152	0,152	0,152	-	-	-	-	-
2.1.1.10.	Догазификация п. Оверята	3,207	1,069	1,069	1,069	-	-	-	-	-
2.1.1.11.	Догазификация д. Хухрята	3,750	1,250	1,250	1,250	-	-	-	-	-
2.1.1.12.	Догазификация д. Семичи	7,499	2,500	2,500	2,500	-	-	-	-	-
2.1.1.13.	Догазификация д. Никитино	0,781	0,260	0,260	0,260	-	-	-	-	-
2.1.1.14.	Догазификация с. Мысы	37,209	12,403	12,403	12,403	-	-	-	-	-
2.1.1.15.	Догазификация д. Мошни	10,341	3,447	3,447	3,447	-	-	-	-	-
2.1.1.16.	Догазификация п. Ласьва	23,176	7,725	7,725	7,725	-	-	-	-	-
2.1.1.17.	Догазификация д. Конец Бор	12,089	4,030	4,030	4,030	-	-	-	-	-
2.1.1.18.	Догазификация г. Краснокамск	11,710	3,903	3,903	3,903	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
2.1.2.	Газификация населенных пунктов - всего, в том числе	554,115	11,182	112,898	133,438	45,210	56,184	177,318	17,886	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	554,115	11,182	112,898	133,438	45,210	56,184	177,318	17,886	-
2.1.2.1	Газификация д. Гурино	15,839	-	-	-	15,839	-	-	-	-
2.1.2.2.	Газификация д. Большое Шилово	19,385	-	-	-	19,385	-	-	-	-
2.1.2.3.	Газификация д. Клепики	41,373	-	-	-	-	-	41,373	-	-
2.1.2.4.	Газификация д. Заречная	48,841	-	-	-	-	-	48,841	-	-
2.1.2.5.	Газификация д. Нижнее Гуляево	21,336	-	-	-	-	-	21,336	-	-
2.1.2.6.	Газификация д. Верхнее Гуляево	17,886	-	-	-	-	-	-	17,886	-
2.1.2.7.	Газификация зоны перспективной застройки д. Фадеята	2,889	-	-	-	2,889	-	-	-	-
2.1.2.8.	Газификация п. ст. Шабуничи	56,184	-	-	-	-	56,184	-	-	-
2.1.2.9.	Газификация д. Малые Шабуничи	12,054	-	-	-	-	-	12,054	-	-
2.1.2.10.	Газификация д. Даньки	11,182	11,182	-	-	-	-	-	-	-
2.1.2.11.	Газификация д. Никитино	7,515	-	7,515	-	-	-	-	-	-
2.1.2.12.	Газификация д. Кормильцы	9,462	-	-	-	-	-	9,462	-	-
2.1.2.13.	Газификация д. Осяна	7,097	-	-	-	7,097	-	-	-	-
2.1.2.14.	Газификация зоны перспективной застройки южнее п. Мысы	104,497	-	-	104,497	-	-	-	-	-
2.1.2.15.	Газификация зоны перспективной застройки западнее п. Ласьва	13,033	-	-	-	-	-	13,033	-	-
2.1.2.16.	Газификация зоны перспективной застройки по левой стороне от р. Услонная	31,220	-	-	-	-	-	31,220	-	-
2.1.2.17.	Газификация д. Новоселы	105,383	-	105,383	-	-	-	-	-	-
2.1.2.18.	Газификация д. Калининцы	20,823	-	-	20,823	-	-	-	-	-
2.1.2.19.	Газификация зоны перспективной застройки г. Краснокамска по ул. Пушкина	8,118	-	-	8,118	-	-	-	-	-
2.1.3.	Строительство распределительных газопроводов и создание условий для газификации жилфонда	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.3.1.	Распределительный газопровод для газоснабжения 36 жилых домов д.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	Никитино (Черновского с/с) Краснокамского района Пермского края									
2.1.3.2.	Газификация жилого фонда д. Гурино, д. Шилово (1 очередь)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.3.3.	Газификация жилого фонда д. Кормильцы (1 очередь)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.3.4.	Газификация жилого фонда д. Клепики, д. Заречная, д. Гуляево (1 очередь)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.3.5.	Газификация жилого фонда ст. Шабуничи, д. Малые Шабуничи (1 очередь)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.4.	Распределительные газопроводы д. Даньки Краснокамского городского округа Пермского края (1 очередь)	3,482	-	3,482	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	3,482		3,482				-	-	-
2.2.	Подгруппа 2.2. Реконструкция сетей газоснабжения для обеспечения нормативной надежности и безопасности газоснабжения	87,553	4,608	4,608	4,608	4,608	4,608	23,040	23,040	18,432
	Внебюджетные средства, в том числе:	87,553	4,608	4,608	4,608	4,608	4,608	23,040	23,040	18,432
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	87,553	4,608	4,608	4,608	4,608	4,608	23,040	23,040	18,432
	Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1.	Реконструкции сетей газоснабжения с увеличением диаметра трубопроводов	87,553	4,608	4,608	4,608	4,608	4,608	23,040	23,040	18,432
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления,	87,553	4,608	4,608	4,608	4,608	4,608	23,040	23,040	18,432

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
 Краснокамского городского округа Пермского края
 на период до 2041 года
 Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)									

5.6. Программа инвестиционных проектов в системе сбора и утилизации ТКО.

Одним из ключевых аспектов формирования комфортной среды жизнедеятельности и оздоровления экологической обстановки территории является внедрение современной технологической системы обращения с отходами производства и потребления.

Главный принцип построения единой системы обращения с отходами – развитие комплексного подхода, предусматривающего сортировку отходов на местах (контейнерных площадках), вывоз отходов от источников их образования, вторичную сортировку и прессование отходов; переработку отдельных выделенных фракций специализированными заводами, захоронение оставшейся части отходов на полигоне.

Размещение объектов обработки, утилизации, обезвреживания, размещения твердых коммунальных отходов должно производиться с учетом организации санитарно-защитных зон в соответствии с видом объекта и нормативными требованиями.

Мероприятия в области охраны окружающей среды направлены на обеспечение устойчивого и экологически безопасного развития территории, рационального природопользования, формирования благоприятных условий жизнедеятельности населения.

Настоящий раздел содержит данные о перечне мероприятий и инвестиционных

В соответствии с Территориальной схемой в области обращения с отходами поток отходов с территории Краснокамского городского округа (за исключением северо-восточной части городского округа, примыкающей к а/д Пермь-Ильинский), а также отходы из г. Перми (Дзержинский, и Кировский районы), Нытвенского городского округа (населенные пункты Чайковского сельского поселения) будет размещаться на Полигоне ТБО г. Краснокамска с предварительной сортировкой и обработкой на Мусоросортировочном комплексе г. Краснокамска.

Отходы с северо-восточной части Краснокамского городского округа, примыкающей к а/д Пермь-Ильинский, будут направляются на Полигон ТБО пгт. Полазна.

Резервными полигонами в целях перенаправления потоков отходов в случае возникновения чрезвычайной ситуации и (или) невозможности произвести размещение отходов на основном полигоне будут Полигон ТБО «Софроны» и Полигон ТБО г. Верецагино.

В соответствии с Территориальной схемой в области обращения с отходами и Региональной программой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Пермского края на период 2018-2028 годов Генеральным планом Краснокамского городского округа, в перспективе (2028 г.) планируется рекультивация Полигона ТБО г. Краснокамска максимальной мощностью 10 тыс. тонн в год.

В соответствии с инвестиционной программой ООО «БУМАТИКА» в перспективе (2028 г.) на полигоне ТБО г. Краснокамска планируются следующие мероприятия:

- реконструкция участка захоронения отходов – строительство 4-ой карты,
- модернизация комплексной системы очистки сточных вод полигона ТБО;
- модернизация линии обработки ТКО.

С целью совершенствования системы обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Пермского края предполагается централизация потоков отходов на перспективном объекте по обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов, отвечающих требованиям безопасности для окружающей среды, и максимально возможному использованию твердых коммунальных отходов в качестве вторичных ресурсов – технопарка, включающего все виды деятельности по обращению с отходами – обработку,

утилизацию, обезвреживание и размещение отходов. Строительство технопарков позволит значительно сократить количество объектов, оказывающих негативное воздействие на состояние окружающей среды, уменьшить общее количество санитарно-защитных зон от объектов, ориентированных на обращение с твердыми коммунальными отходами.

В соответствии с муниципальной программой «Формирование современной городской среды на территории Краснокамского городского округа», утвержденной постановлением Администрации Краснокамского городского округа от 01.09.2020 № 481-п (с изм. от 04.04.2023 № 197-п), на территории Краснокамского городского округа планируются к реализации мероприятия:

- Обустройство контейнерных площадок Краснокамского городского округа - 23 шт. в 2023 г., далее ежегодно по 20 шт.

В соответствии с муниципальной программой «Благоустройство, содержание объектов озеленения общего пользования и объектов ритуального назначения Краснокамского городского округа», утвержденной постановлением Администрации Краснокамского городского округа от 29.09.2020 № 541-п (с изм. от 07.07.2023 № 415-п), на территории Краснокамского городского округа планируются к реализации мероприятия:

- Организация работы по санитарно-эпидемиологической безопасности территории КГО, в том числе содержание контейнерных площадок, установка контейнеров на вновь возводимые контейнерные площадки, вывоз ТКО с объектов озеленения, вывоз мусора по морфологическому составу не соответствующего ТКО и КГО с контейнерных площадок.

- Санитарная очистка территории Краснокамского городского округа.

В соответствии с муниципальной программой «Охрана окружающей среды и развитие лесного хозяйства в Краснокамском городском округе», утвержденной постановлением Администрации Краснокамского городского округа от 30.09.2021 № 627-п (с изм. от 15.02.2023 № 71-п), на территории Краснокамского городского округа планируются к реализации мероприятия:

- ручной уборки территории ООПТ от мусора с последующим вывозом собранного мусора на полигон ТБО,

- установка контейнерных площадок, урн, лавочек, столиков, аншлагов в соответствие специфики территории, ремонт ограждений и шлагбаумов;

- отбор проб в реках Пальта (фон, контроль два раза) и Волеговка (фон, контроль - один раз), а также их анализ.

- в рамках выполнения мероприятия «Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации по объекту «Рекультивация закрытой свалки ТБО г. Краснокамска» планируется произвести геологические, геодезические, экологические изыскания, разработать проект рекультивации закрытой свалки ТБО г. Краснокамска и получить заключение экологической экспертизы. Согласно коммерческого предложения ООО «Камэкопроект» стоимость разработки проектно-сметной документации составляет 8,0 млн. рублей.

В 2023 году планируется повторно подать заявку в МинЖКХ Пермского края на софинансирование данного мероприятия в соотношении 25% средства местного бюджета 75% - средства краевого бюджета;

- планируется выполнение мероприятия «Ликвидация отходов в береговой полосе р. Пальта».

Пермская межрайонная прокуратура вышла в суд с иском о ликвидации места несанкционированного сброса отходов в береговой полосе р. Пальта. Также для вступления в федеральную программу министерства природных ресурсов с мероприятием по очистке

русла р. Пальта администрации необходимо выполнить требования: проводить в течение пяти лет анализы гидрохимических показателей водного объекта и почистить берег.

Минприроды Пермского края планирует разработать проект по очистке русла реки Пальта и произвести очистку русла. Целесообразно в период очистки русла подать заявку в МинЖКХ Пермского края на софинансирование данного мероприятия в соотношении 25% - средства местного бюджета, 75% - средства краевого бюджета.

- планируется выполнение мероприятия «Ликвидация свалки п. Майский». Закрытая свалка в районе п. Майский. Площадь 3,2 га, объём накопленных отходов 43750 тонн, расположена на землях сельскохозяйственного назначения.

- планируется выполнение мероприятия «Ликвидация несанкционированных свалок».

В соответствии с реестром несанкционированных свалок объём свалок составляет 4 125 тонн.

- планируется выполнение мероприятия «Организация снегосвалки».

- планируется выполнение мероприятия «Определение качества загрязненной среды (почва, воздух, вода)»;

- планируется выполнение мероприятия «Утилизация трупов животных (крупные сельскохозяйственные и лесные животные)».

На территории Краснокамского городского округа ежегодно выявляются брошенные трупы с/х животных (свиньи, коровы), и происходят ДТП с лосями со смертельным исходом животного.

- планируется выполнение мероприятия «Выпуск ежегодного информационного издания о состоянии ОС округа», «Организация аншлагов», «Выпуск тематических брошюр», «Выпуск календарей с тематическим оформлением», «Проведение экологических лекций», «Поддержка сторонних природоохранных мероприятий», «Организация и проведение субботников».

Установка аншлагов планируется в местах постоянно повторяющихся случаев нарушений: свалки, береговые полосы, где моют машины и незаконно добывают воду, незаконные карьеры. Планируется печать специальных красочных изданий на темы: реки округа, ООПТ округа, животные округа, отдельный сбор и др., издание наглядных материалов для детей в виде листовок.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение целевых показателей, которые приведены в разделе 5 Обосновывающих материалов.

Общий объем финансирования на период до 2041 года по перечню мероприятий и инвестиционных проектов по системе обращения с ТКО составляет 690,783 млн.руб.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 151 - Перечень мероприятий по обращению с ТКО на территории Краснокамского городского округа

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ	690,783	18,393	19,007	19,01	5,15	5,15	624,085	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	649,812	5,145	5,145	5,15	5,15	5,15	624,085	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	30,872	5,145	5,145	5,15	5,15	5,15	5,145	-	-
	плата за подключение (присоединение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	дополнительная эмиссия акций	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	кредиты	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)	618,940	-	-	-	-	-	618,940	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	40,971	13,248	13,862	13,86	-	-	-	-	-
	Средства Федерального бюджета	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации (ПК)	10,248	3,048	3,600	3,60	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	30,724	10,200	10,262	10,26	-	-	-	-	-
1.	Группа 1. Строительство и реконструкция сооружений системы сбора и утилизации ТКО	690,713	18,393	19,007	19,007	5,145	5,145	624,085	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	649,812	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	624,085	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	30,872	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)	618,940	-	-	-	-	-	618,940	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	40,901	13,248	13,862	13,862	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации (ПК)	10,248	3,048	3,600	3,600	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	30,654	10,200	10,262	10,262	-	-	-	-	-
1.1.	Подгруппа 1.1. Строительство сооружений системы сбора и утилизации ТКО	646,453	8,762	9,376	9,376	-	-	618,940	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	618,940	-	-	-	-	-	618,940	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)	618,940	-	-	-	-	-	618,940	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	27,513	8,762	9,376	9,376	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации (ПК)	10,248	3,048	3,600	3,600	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	17,266	5,714	5,776	5,776	-	-	-	-	-
1.1.1.	Рекультивация Полигона ТБО г. Краснокамска	618,940	-	-	-	-	-	618,940	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)	618,940	-	-	-	-	-	618,940	-	-
1.1.2.	Выполнение работ по разработке проектно- сметной	2,000	2,000	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	документации по объекту «Рекультивация закрытой свалки ТБО г. Краснокамск»									
	местный бюджет (КГО)	2,000	2,000					-	-	-
1.1.3.	Обустройство контейнерных площадок Краснокамского городского округа	11,386	3,386	4,000	4,000	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации (ПК)	10,248	3,048	3,600	3,600			-	-	-
	местный бюджет (КГО)	1,139	0,339	0,400	0,400			-	-	-
1.1.4.	Ликвидация свалки п. Майский	2,500	2,500	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	2,500	2,500	-	-			-	-	-
1.1.5.	Ликвидация несанкционированных свалок и отходов по морфологическому составу не соответствующим ТКО	11,627	0,876	5,376	5,376	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	11,627	0,876	5,376	5,376			-	-	-
1.2.	Подгруппа 1.2. Реконструкция сооружений системы сбора и утилизации ТКО	30,872	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	30,872	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	30,872	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1.	Реконструкция участка захоронения отходов – строительство 4-ой карты, модернизация комплексной системы очистки сточных вод полигона ТБО	6,779	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	6,779	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	-	-
1.2.2.	Модернизация линии обработки ТКО	23,612	3,935	3,935	3,935	3,935	3,935	3,935	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	23,612	3,935	3,935	3,935	3,935	3,935	3,935	-	-
1.2.3.	Разработка проектной документации по реконструкции объекта "Полигон ТБО г. Краснокамск"	0,480	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,480	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	-	-
1.3.	Подгруппа 1.3. Техническое перевооружение сооружений системы сбора и утилизации, иные мероприятия	13,388	4,486	4,486	4,486	-	-	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	13,388	4,486	4,486	4,486	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
	местный бюджет (КГО)	13,388	4,486	4,486	4,486	-	-	-	-	-
1.3.1.	Организация работы по санитарно-эпидемиологической безопасности территории КГО	9,829	3,300	3,300	3,300	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	9,829	3,300	3,300	3,300			-	-	-
1.3.1.1.	содержание контейнерных площадок	6,739	2,200	2,270	2,270	-	-	-	-	-
1.3.1.2.	установка контейнеров на вновь возводимые контейнерные площадки	0,690	0,230	0,230	0,230	-	-	-	-	-
1.3.1.3.	вывоз ТКО с объектов озеленения	2,400	0,800	0,800	0,800	-	-	-	-	-
1.3.1.4.	вывоз мусора по морфологическому составу не соответствующего ТКО и КГО с контейнерных площадок	0,070	0,070	-	-	-	-	-	-	-
1.3.2.	Санитарная очистка территории КГО	1,800	0,600	0,600	0,600	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	1,800	0,600	0,600	0,600			-	-	-
1.3.3.	Содержание ООПТ в нормативном санитарном состоянии	1,294	0,431	0,431	0,431	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	1,29	0,431	0,431	0,431			-	-	-
1.3.5.	очистка берегов рек	0,465	0,155	0,155	0,155	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	0,47	0,155	0,155	0,155			-	-	-

5.7. Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях.

В целях снижения энергоемкости экономики наряду со структурными изменениями предусматривается интенсивная реализация организационных и технологических мер по экономии топлива и энергии, то есть проведение целенаправленной энергосберегающей политики.

Задача энергосбережения особенно актуальна в бюджетной сфере и жилищно-коммунальном хозяйстве. Именно в этих сферах расходуется до 40% средств муниципальных бюджетов.

Деятельность жилищно-коммунального хозяйства сопровождается большими потерями энергетических ресурсов при их производстве, передаче и потреблении. Расчеты и результаты тепловизионного контроля ограждающих конструкций зданий показывают, что общие теплотери зданий на 50-60 % выше нормативных. Усугубляет ситуацию рост тарифов на тепловую и электрическую энергию, опережающий уровень инфляции, что приводит к повышению расходов бюджетов всех уровней на энергообеспечение.

Статьей 7 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 – ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ) к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности отнесена разработка и реализация региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Реализация мероприятий в рамках исполнения требований Федерального закона от 23.11.2009 № 261 – ФЗ в части установки приборов учета расхода энергетических ресурсов в жилищном фонде и бюджетной сферы Краснокамского городского округа, а также обеспечения ежегодного снижения объема потребления энергетических ресурсов муниципальных учреждений Краснокамского городского округа программами не предусмотрено.

Общий объем финансирования на период до 2041 года по перечню Программы энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении Краснокамского городского округа по мероприятиям установки приборов учета составляет 0,00 млн. руб.

5.8. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении.

Статьей 7 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 – ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ) к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности отнесена разработка и реализация региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

На основании указанного требования, а также учитывая положения постановления Правительства Российской Федерации от 31.12.2009 № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности», приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 17.02.2010 № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» и приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2014 № 399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях» должна быть разработана муниципальная подпрограмма «Энергоснабжение и повышение энергетической эффективности».

Реализация мероприятий в рамках муниципальной подпрограммы «Комплексное развитие сельских территорий Краснокамского городского округа» и муниципальной программы «Благоустройство, содержание объектов озеленения общего пользования и объектов ритуального назначения Краснокамского городского округа», позволит повысить эффективность использования энергетических ресурсов и снизить антропогенное воздействие на окружающую среду.

Выполнение мероприятий, включенных в подпрограммы, направлено на улучшение производственных показателей в достижении следующих результатов:

- обеспечение стабильной и надежной подачи ресурсов потребителям Краснокамского городского округа.

Количественные и качественные показатели реализации программных мероприятий можно охарактеризовать:

- разработкой 3-х проектов на строительство новых линий наружного искусственного освещения;

- ремонтom и строительством порядка 80 м линий наружного искусственного освещения в 2023 году;

- повышением качества предоставления коммунальных услуг в соответствии с современными требованиями;

- снижением количества аварий на сетях;

- снижением уровня потребления энергетических ресурсов.

Таким образом, реализация Программы окажет положительное влияние на развитие экономики муниципального образования Краснокамский городской округ.

Оценка эффекта от внедрения каждого энергосберегающего мероприятия производится для конкретного объекта и выражается в снижении себестоимости потребления энергии и, соответственно, снижении общего уровня затрат за ее потребление.

Объемы финансирования мероприятий по повышению энергетической эффективности на объектах производства, передачи и реализации тепловой энергии, водоснабжения и водоотведения, производства, передачи и сбыта электрической энергии для потребителей Краснокамского городского округа, в области газоснабжения и газопотребления Краснокамского городского округа сформированы исходя из действующих тарифных решений и подлежат корректировке в случае их изменения.

Общий объем финансирования на период до 2041 года по перечню Программы энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении Краснокамского городского округа (включая установку приборов учета) составляет 113,658 млн. руб.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 152 - Перечень проектов реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении (включая установку приборов учета) на территории Краснокамского городского округа

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 год	2038 - 2041 год
	Программа энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении	113,658	30,229	39,588	43,842	-	-	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	0,025	-	0,010	0,015	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,025	-	0,010	0,015	-	-	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	дополнительная эмиссия акций	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	кредиты	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	113,634	30,229	39,577	43,827	-	-	-	-	-
	Средства Федерального бюджета	17,095	0,580	6,844	9,670	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации (ПК)	0,900	0,031	0,360	0,509	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	95,639	29,618	32,373	33,648	-	-	-	-	-
1	Повышение энергетической эффективности муниципальных учреждений	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Организация учета энергоресурсов в жилищном фонде	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Повышение энергетической эффективности многоквартирных домов	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности систем наружного освещения.	113,658	30,229	39,588	43,842	-	-	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	0,025	-	0,010	0,015	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	113,634	30,229	39,577	43,827	-	-	-	-	-
	Средства Федерального бюджета	17,095	0,580	6,844	9,670	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации (ПК)	0,900	0,031	0,360	0,509	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	95,639	29,618	32,373	33,648	-	-	-	-	-
4.1.	Организация освещения д. Нагорная	0,872	0,872	-	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	0,872	0,872	-	-	-	-	-	-	-
	Средства Федерального бюджета	0,580	0,580	-	-	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации (ПК)	0,031	0,031	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	0,262	0,262	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ ИП	Наименование инвестиционного проекта / мероприятия	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 год	2038 - 2041 год
4.2.	Организация освещения д. Кормилицы, д. Шилово, д. Осляна, п. Оверята, д. Новая Ивановка, д. Нижние Симонята, д. Мошни, п. Майский, д. Карабаи	10,302	-	10,302	-	-	-	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	0,010	-	0,010	-	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,010		0,010				-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	10,292	-	10,292		-	-	-	-	-
	Средства Федерального бюджета	6,844		6,844				-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации (ПК)	0,360		0,360				-	-	-
	местный бюджет (КГО)	3,088		3,088				-	-	-
4.3.	Организация освещения д. Новоселы, д. Гуляево, с. Мысы, п. Ласьва, д. Мишкино, д. Русаки, д. Калининцы, д. Никитино, д. Никитино (Мысы)	14,557	-	-	14,557	-	-	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	0,015	-	-	0,015	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,015			0,015			-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	14,542		-	14,542		-	-	-	-
	Средства Федерального бюджета	9,670			9,670			-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации (ПК)	0,509			0,509			-	-	-
	местный бюджет (КГО)	4,363			4,363			-	-	-
4.4.	Устройство и ремонт уличного освещения	0,213	0,213	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	0,213	0,213					-	-	-
4.5.	Содержание сетей наружного освещения	87,715	29,144	29,285	29,285	-	-	-	-	-
	местный бюджет (КГО)	87,715	29,144	29,285	29,285			-	-	-

5.9. Взаимосвязанность проектов

Перечень взаимосвязанных проектов Программы включает себя проекты по инженерному обеспечению сетями теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения микрорайонов перспективной застройки

Технические и технико-экономические параметры мероприятий и инвестиционных проектов, в т.ч. цель проекта, технические параметры, необходимые капитальные затраты, срок реализации, ожидаемые эффекты, сроки окупаемости, взаимоувязанность приведены в разделе 6 Обосновывающих материалов настоящей Программы.

5.10. Инвестиционные затраты по инвестиционным проектам

Совокупная потребность в капитальных вложениях на период с 2023 до 2041 года для реализации общей программы составляет – 20 620,678 млн. руб., в том числе:

1. по системам и направлениям:
 - теплоснабжения – 4 388,622 млн. руб.;
 - водоснабжения – 6 644,621 млн. руб.;
 - водоотведения – 7 702,447 млн. руб.;
 - электроснабжения – 286,299 млн. руб.;
 - газоснабжения – 794,247 млн. руб.;
 - сбор и утилизации ТКО – 690,783 млн. руб.;
 - мероприятия энергосбережения (включая установку приборов учета) – 113,658 млн. руб.
2. по источникам финансирования
 - 2.1. Внебюджетные средства - 20 442,114 млн. руб.;в том числе:
 - средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) - 19 100,423 млн. руб.;
 - плата за подключение (присоединение) - 592,155 млн. руб.;
 - кредиты - 0,00 млн. руб.;
 - средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии) - 749,536 млн. руб.;
- 2.2. Бюджетные средства бюджетов всех уровней - 178,564 млн. руб.

Цель выполнения программ инвестиционных проектов: обеспечение перспективного спроса на коммунальные ресурсы в соответствии с нормативными требованиями к качеству и надежности, и сохранение (или повышение) уровня доступности коммунальных услуг для потребителей.

Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации общей программы инвестиционных проектов, включенных в Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы, представлена в таблице ниже (Таблица 153)

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 153 - Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации общей программы инвестиционных проектов

№ п/п	Наименование сферы коммунальной инфраструктуры	Общий объем финансирования, млн. руб.	Прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	286,299	95,766	90,250	7,279	14,258	78,746	-	-	-
2	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	4 388,622	242,739	182,249	169,039	105,861	98,190	806,392	1 422,372	1 361,782
3	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	794,247	64,354	170,098	187,414	50,091	61,065	201,867	40,926	18,432
4	ВОДОСНАБЖЕНИЕ	6 644,621	113,984	829,293	885,513	614,153	549,434	1 202,542	1 270,107	1 179,595
5	ВОДООТВЕДЕНИЕ	7 702,447	37,215	280,983	500,116	540,711	413,112	866,677	2 124,131	2 939,503
6	СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ	690,783	18,393	19,007	19,007	5,145	5,145	624,085	-	-
7	РЕАЛИЗАЦИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ В МКД, БЮДЖЕТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ, ГОРОДСКОМ ОСВЕЩЕНИИ (включая установку приборов учета в МКД, бюджетных организациях, городском освещении)	113,658	30,229	39,588	43,842	-	-	-	-	-
	ВСЕГО ОБЪЕМ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ,	20 620,678	602,680	1 611,467	1 812,209	1 330,219	1 205,691	3 701,564	4 857,535	5 499,312

6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения

6.1. Источники и объемы инвестиций по проектам

Необходимый объем финансовых потребностей для реализации Программы определен исходя из перечня мероприятий и инвестиционных проектов. Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету, технико-экономическому обоснованию при разработке ПСД и по результатам проведенных торгов в соответствии с требованиями федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

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

Источниками финансирования инвестиций по проектам Программы являются:

1.внебюджетные источники:

–плата (тарифы) на подключение вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости к системам коммунальной инфраструктуры и тарифов организации коммунального комплекса на подключение;

– надбавки к ценам (тарифам) для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса и надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса;

– привлеченные средства (кредиты);

– средства организаций и других инвесторов (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов);

2.бюджетные средства:

– федеральный бюджет;

– окружной бюджет;

– местный бюджет.

Плата (тарифы) за присоединение (подключение) к объектам коммунальной инфраструктуры

Мероприятия по строительству (реконструкции) объектов систем коммунальной инфраструктуры с целью подключения (технологического присоединения) новых потребителей финансируются за счет платы за подключение (технологическое присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры.

Теплоснабжение

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения может включать в себя затраты на создание тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства потребителя, затраты на создание источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей или развитие существующих источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей.

Водоснабжение, водоотведение

Плата за подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения включает расходы на прокладку (перекладку) сетей водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии со сметной стоимостью

прокладываемых (перекладываемых) сетей, расходы на реализацию мероприятий по увеличению мощности (пропускной способности) централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе расходы на реконструкцию и (или) модернизацию существующих объектов этих систем.

Электроснабжение

Плата за технологическое присоединение к электрическим сетям включает расходы на строительство объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики:

- строительство воздушных и (или) кабельных линий;
- строительство пунктов секционирования;
- строительство комплектных трансформаторных подстанций (КТП), распределительных трансформаторных подстанций (РТП) с уровнем напряжения до 35 кВ;
- строительство центров питания подстанций уровнем напряжения 35 кВ и выше (ПС).

Газоснабжение

За счет платы за технологическое присоединение к сети газораспределения финансируются мероприятия по подключению объектов капитального строительства к сетям газораспределения, увеличению пропускной способности сети газораспределения, связанное с увеличением объема потребления газа потребителем, изменение схемы газоснабжения подключенного объекта капитального строительства.

Установленные тарифы на подключение (технологическое присоединение) в централизованным системам коммунальной инфраструктуры Краснокамского городского округа отражены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

Собственные средства организаций коммунального комплекса

Собственными средствами организаций коммунального комплекса, в общем случае, являются амортизационные отчисления и прибыль предприятий.

Амортизационные отчисления

Амортизационные отчисления – это исчисленный в денежном выражении износ основных средств в процессе их производственного использования. Амортизация есть одновременно средство, способ, процесс перенесения стоимости основных средств (средств труда) на произведенный с их помощью продукт. Инструментом возмещения изнашиваемых основных средств являются амортизационные отчисления, включаемые в себестоимость производимого продукта и тем самым переходящих в цену продукта. Суммы амортизационных отчислений направляются на модернизацию, новое строительство. Предназначение амортизационных отчислений - обеспечение воспроизводства основных фондов предприятий и организаций.

Предприятия коммунального комплекса, обслуживающие коммунальные системы Краснокамского городского округа, и имеющие на своем балансе амортизируемое оборудование, в составе затрат имеют суммы амортизационных отчислений, направляемых на модернизацию и воспроизводство основных средств.

Если оборудование, являющееся муниципальной собственностью и передается собственником на условиях аренды предприятию, обслуживающему коммунальный комплекс муниципального образования, для производства коммунальных услуг, то при формировании тарифов на коммунальные услуги в состав затрат включается сумма аренды, а сумма амортизации отсутствует. В связи с чем, плата потребителей не может обеспечивать воспроизводство основных средств.

Надбавка к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса

Надбавка к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса - ценовая ставка, которая устанавливается для организации коммунального комплекса на основе надбавки к цене (тарифу) для потребителей, учитывается при расчетах с указанной организацией за оказываемые услуги и используется для финансирования инвестиционной программы организации коммунального комплекса.

На территории Краснокамского городского округа для организации коммунального комплекса в настоящее время не устанавливались надбавки к тарифу.

Прибыль предприятий коммунального комплекса

В организациях коммунального комплекса финансово-хозяйственная деятельность либо убыточна, либо прибыль весьма мала и не может в полном объеме обеспечить воспроизводство или модернизацию (реконструкцию) оборудования коммунальной сферы города.

Информация о результатах деятельности ресурсоснабжающих организаций Краснокамского городского округа отражена в разделах 3.1.3-3.7.3 Обосновывающих материалов

Привлеченные средства инвесторов

В развитии и обновлении инфраструктуры государство в существенной степени ориентируется на частный капитал, обеспечение конкурентоспособных условий работы бизнеса в инфраструктурных проектах.

Важнейшими инструментами привлечения частных инвестиций в коммунальную инфраструктуру являются переход к установлению долгосрочных тарифов и стимулирование заключения концессионных соглашений.

Применение долгосрочных тарифов создаст мотивацию для организаций коммунального комплекса к сокращению затрат, в том числе за счет снижения потерь ресурсов, а также снизит риски инвестирования, будет гарантировать инвесторам и кредиторам возвратность и рыночную доходность вложенных средств.

Развитие системы управления имуществом коммунальной сферы, переход от договоров аренды систем коммунальной инфраструктуры к концессионным соглашениям, иным механизмам государственно-частного партнерства, с одной стороны, позволит в максимальной степени защитить вложения инвесторов, а с другой - сохранить в государственной и муниципальной собственности системы жизнеобеспечения.

Денежные средства бюджетов разных уровней

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств бюджетов всех уровней на основании законов Пермского края, нормативных правовых актов Администрации Краснокамского городского округа, утверждающих бюджет.

В стране предусмотрено государственное участие в модернизации коммунальной инфраструктуры в рамках государственно-частного партнерства, а также опосредованное субсидирование предприятий коммунального комплекса через меры социальной защиты населения.

Бюджет является центральным звеном финансовой системы государства. Как экономическая категория бюджет выражает систему экономических отношений между бюджетами разных уровней, между органами государственной власти, местного самоуправления, юридическими лицами, населением.

Расходы бюджета - денежные средства, направляемые на финансовое обеспечение задач и функций государства и органов местного самоуправления. В зависимости от характера определений формируются системы бюджетных расходов.

Предоставление субсидий из регионального и местного бюджетов осуществляется в соответствии с:

Законом Пермского края от 13.09.2006 № 11-КЗ «О методиках распределения межбюджетных трансфертов в Пермском крае»;

- Законом Пермского края от 30.11.2022 № 131-ПК «О бюджете Пермского края на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов»;

Постановлением Правительства Пермского края от 21.10.2016 № 962-п «Об утверждении Правил формирования, предоставления, распределения субсидий и предоставления, распределения иных межбюджетных трансфертов, имеющих целевое назначение, из бюджета Пермского края бюджетам муниципальных образований Пермского края»;

- Постановлением Правительства Пермского края от 11.08.2023 N 618-п «Об утверждении Порядка предоставления и расходования средств бюджета Пермского края и средств, поступающих от публично-правовой компании «Фонд развития территорий», бюджетам муниципальных образований Пермского края в форме субсидии на обеспечение мероприятий по модернизации систем коммунальной инфраструктуры»;

Решением Думы Краснокамского городского округа Пермского края от 14.12.2022 № 144 «Об утверждении бюджета Краснокамского городского округа на 2023 год и плановый период 2024 и 2025 годов».

Инвестиционные вложения целесообразно производить из средств бюджетов всех уровней с последующей передачей объектов в концессию, либо аренду, с целью возмещения понесенных бюджетом расходов, сдерживания роста тарифов для потребителей, а также исключения роста расходов на субсидии из регионального и местного бюджетов.

Тарифные источники финансирования

Мероприятия по строительству, реконструкции объектов коммунальной инфраструктуры могут финансироваться за счет расходов на реализацию инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, учтенных при установлении тарифов таких организаций в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

В перспективе для введения прогрессивного метода долгосрочного тарифного регулирования необходимо создание условий для максимально эффективного использования тарифных возможностей и обеспечения последующей инвестиционной привлекательности регулируемых видов деятельности. С этой целью в разделе 10 «Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги» представлен расчет суммы тарифных источников финансирования и расчет тарифов, включающих в себя расходы на реализацию Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры.

Обеспечение софинансирования из различных источников

Обеспечение софинансирования из различных источников всех проектов, представленных в Программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры Краснокамского городского округа, возможно при условии формирования, утверждения и согласования организациями коммунального комплекса инвестиционных программ по каждой системе.

Представленные в разделе 6 Обосновывающих материалов Программы проекты, являются основой для формирования инвестиционных программ на прогнозный период.

Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации Программы инвестиционных проектов Краснокамского городского округа на период 2023 -2041 годы составляет – 20 620,678 млн. руб., в том числе по источникам финансирования:

1. Внебюджетные средства - 20 442,114 млн. руб.;

в том числе:

- средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.) - 19 100,423 млн. руб.;

- плата за подключение (присоединение) - 592,155 млн. руб.;

- кредиты - 0,00 млн. руб.;

- средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии) - 749,536 млн. руб.;

2. Бюджетные средства бюджетов всех уровней - 178,564 млн. руб.

Источники инвестиций по годам и этапам реализации Программы, по системам Источники инвестиций по годам и этапам реализации Программы, по системам коммунальной инфраструктуры представлены в таблице ниже (Таблица 154).

Подробное описание источников и объемов инвестиционных затрат приведено в разделе 8 «Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры» Обосновывающих материалов настоящей Программы.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 154 - Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации Программы инвестиционных проектов Краснокамского городского округа на 2023 – 2041 годы

№ п/п	Наименование сферы коммунальной инфраструктуры	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	286,299	95,766	90,250	7,279	14,258	78,746	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	286,299	95,766	90,250	7,279	14,258	78,746	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	280,430	92,482	87,665	7,279	14,258	78,746	-	-	-
	плата за подключение (присоединение)	5,869	3,284	2,585	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	4 388,622	242,739	182,249	169,039	105,861	98,190	806,392	1 422,372	1 361,782
	Внебюджетные средства, в том числе:	4 382,242	240,358	178,249	169,039	105,861	98,190	806,392	1 422,372	1 361,782
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	4 152,125	161,265	96,820	165,445	95,479	95,266	797,397	1 378,672	1 361,782
	плата за подключение (присоединение)	99,521	26,854	3,071	3,594	10,382	2,924	8,995	43,700	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)	130,596	52,238	78,358	-	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	6,381	2,381	4,000	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет	6,381	2,381	4,000	-	-	-	-	-	-
3	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	794,247	64,354	170,098	187,414	50,091	61,065	201,867	40,926	18,432
	Внебюджетные средства, в том числе:	794,247	64,354	170,098	187,414	50,091	61,065	201,867	40,926	18,432
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	794,247	64,354	170,098	187,414	50,091	61,065	201,867	40,926	18,432
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	ВОДОСНАБЖЕНИЕ	6 644,621	113,984	829,293	885,513	614,153	549,434	1 202,542	1 270,107	1 179,595
	Внебюджетные средства, в том числе:	6 627,043	110,381	815,318	885,513	614,153	549,434	1 202,542	1 270,107	1 179,595
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	6 292,204	71,163	744,673	802,723	542,280	529,226	1 158,110	1 264,434	1 179,595
	плата за подключение (присоединение)	334,839	39,218	70,645	82,790	71,872	20,208	44,433	5,673	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	17,578	3,603	13,975	-	-	-	-	-	-
	федеральный бюджет	13,059	-	13,059	-	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации	0,687	-	0,687	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет	3,832	3,603	0,229	-	-	-	-	-	-
5	ВОДООТВЕДЕНИЕ	7 702,447	37,215	280,983	500,116	540,711	413,112	866,677	2 124,131	2 939,503
	Внебюджетные средства, в том числе:	7 702,447	37,215	280,983	500,116	540,711	413,112	866,677	2 124,131	2 939,503

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование сферы коммунальной инфраструктуры	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
									124,131	939,503
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	7 550,519	37,215	269,862	463,161	507,965	381,959	826,725	2 124,131	2 939,503
	плата за подключение (присоединение)	151,927	-	11,121	36,955	32,746	31,153	39,953	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	местный бюджет	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ	690,783	18,393	19,007	19,007	5,145	5,145	624,085	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	649,812	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	624,085	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	30,872	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	5,145	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)	618,940	-	-	-	-	-	618,940	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	40,971	13,248	13,862	13,862	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации	10,248	3,048	3,600	3,600	-	-	-	-	-
	местный бюджет	30,724	10,200	10,262	10,262	-	-	-	-	-
7	РЕАЛИЗАЦИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ В МКД, БЮДЖЕТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ, ГОРОДСКОМ ОСВЕЩЕНИИ (включая установку приборов учета в МКД, бюджетных организациях, городском освещении)	113,658	30,229	39,588	43,842	-	-	-	-	-
	Внебюджетные средства, в том числе:	0,025	-	0,010	0,015	-	-	-	-	-
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	0,025	-	0,010	0,015	-	-	-	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	113,634	30,229	39,577	43,827	-	-	-	-	-
	федеральный бюджет	17,095	0,580	6,844	9,670	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации	0,900	0,031	0,360	0,509	-	-	-	-	-
	местный бюджет	95,639	29,618	32,373	33,648	-	-	-	-	-
	ВСЕГО ОБЪЕМ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, в том числе	20 620,678	602,680	1 611,467	1 812,209	1 330,219	1 205,691	3 701,564	4 857,535	5 499,312
	Внебюджетные средства, в том числе:	20 442,114	553,220	1 540,053	1 754,520	1 330,219	1 205,691	3 701,564	4 857,535	5 499,312
	средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.)	19 100,423	431,624	1 374,274	1 631,181	1 215,218	1 151,407	2 989,244	4 808,163	5 499,312
	плата за подключение (присоединение)	592,155	69,357	87,422	123,339	115,001	54,284	93,380	49,372	-
	дополнительная эмиссия акций	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	кредиты	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии)	749,536	52,238	78,358	-	-	-	618,940	-	-
	Бюджетные средства - всего, в т.ч.	178,564	49,461	71,414	57,689	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
 Краснокамского городского округа Пермского края
 на период до 2041 года
 Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование сферы коммунальной инфраструктуры	Общий объем финансирования, млн. руб.	прогнозный период							
			2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038 - 2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	федеральный бюджет	30,153	0,580	19,903	9,670	-	-	-	-	-
	бюджет субъекта Российской Федерации	11,835	3,078	4,648	4,109	-	-	-	-	-
	местный бюджет	136,576	45,803	46,864	43,910	-	-	-	-	-

6.2. Краткое описание форм организации проектов

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

- проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования организациями;
- проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Подробное описание форм организации проектов приведено в разделе 7. «Предложения по организации реализации инвестиционных проектов по каждой системе коммунальной инфраструктуры» Обосновывающих материалов настоящей Программы.

6.3. Динамика уровней тарифов, платы (тарифа) за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности, необходимые для реализации Программы

В связи с внесением изменений в действующее законодательства в рамках Постановления Правительства РФ от 30.04.2014 № 400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ» проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения для каждого года периода, на который разрабатывается Программа, производится методом формирования индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги.

В соответствии с п. 12 Постановления Правительства РФ от 30.04.2014 № 400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ» расчет индексов по субъектам РФ и предельно допустимых отклонений по отдельным муниципальным образованиям от величины указанных индексов по субъектам РФ осуществляет федеральный орган исполнительной власти государственного регулирования тарифов.

В соответствии с п. 27 Постановления Правительства РФ от 30.04.2014 № 400 «О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ» предложения формируются высшим должностным лицом субъекта РФ с учетом:

- «а) инвестиционных программ регулируемых организаций;
- б) установленных тарифов и надбавок к тарифам регулируемых организаций;».

На основании полномочий, предусмотренных действующим законодательством, Министерство тарифного регулирования и энергетики Пермского края устанавливает тарифы для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых (коммунальных) отходов, с учетом проверки доступности тарифов на коммунальные услуги для населения в рамках предельного (максимального) размера изменения вносимой платы гражданами за коммунальные услуги.

Расчет прогнозных тарифов носит оценочный характер и может изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития Краснокамского городского округа, а также Пермского края в целом.

Изменение тарифов на коммунальные услуги с учетом инвестиционной

составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки), обусловленной реализацией проектов Программы, необходимо оценивать и учитывать организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных (бытовых) отходов, при формировании Тарифного дела на плановый период с учетом перехода на долгосрочное регулирование в рамках действующего законодательства.

Для этого, в соответствии с требованиями действующего законодательства к заявлению об установлении тарифов прилагаются следующие обосновывающие материалы: «...е) расчет расходов на осуществление регулируемых видов деятельности и необходимой валовой выручки от регулируемой деятельности с приложением экономического обоснования исходных данных и предлагаемых значений долгосрочных параметров регулирования, рассчитанных в соответствии с методическими указаниями; ж) расчет размера тарифов; и) копия утвержденной в установленном порядке инвестиционной программы (при наличии);...».

Расчет необходимой валовой выручки и тарифа на соответствующий период ежегодно корректируется при предоставлении в орган регулирования тарифов предложений об установлении тарифов на регулируемые виды деятельности.

Прогнозные значения тарифов по каждому коммунальному ресурсу на период до 2041 года представлен в таблице ниже (Таблица 155).

Оценка совокупных инвестиционных и эксплуатационных затрат по каждой организации коммунального комплекса, вовлеченной в реализацию инвестиционных проектов, отражена в разделе 5 настоящей Программы.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 155 - Прогнозная динамика тарифов на коммунальные услуги для населения на 2023 – 2041 годы

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032 гг.	2033 - 2037 гг.	2038-2041
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ									
1.1.	ПАО «Т Плюс» филиал «Пермский»									
	г. Краснокамск									
	Средний тариф (с НДС) с индексацией	руб./Гкал	1 960,22	2 038,84	2 121,05	2 206,19	2 294,86	2 794,60	3 403,16	3984,12
	Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	1 960,22	1 992,16	2 030,72	2 059,45	2 085,71	2 180,18	2 239,17	2269,47
	п. Майский									
	Средний тариф (с НДС) с индексацией	руб./Гкал	1 964,22	2 146,90	2 325,08	2 418,41	2 515,60	3 063,41	3 730,52	4367,37
	Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	1 964,22	2 146,90	2 325,08	2 357,98	2 388,05	2 496,21	2 563,75	2598,44
1.2.	МУП «Гарант»									
	п. Майский									
	Средний тариф (с НДС) с индексацией	руб./Гкал	1 964,22	1 866,43	2 080,84	1 948,04	2 026,33	2 467,60	3 004,95	3517,94
	Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	1 964,22	1 866,43	2 080,84	1 948,04	1 972,88	2 062,23	2 118,03	2146,69
	д.Конец-Бор									
	Средний тариф (с НДС) с индексацией	руб./Гкал	2 052,94	2 135,28	2 221,38	2 310,54	2 403,40	2 926,78	3 564,13	4172,58
	Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	2 052,94	2 086,39	2 126,77	2 156,87	2 184,37	2 283,30	2 345,08	2376,81
1.3.	МУП «Овер-Гарант»									
	р.п. Оверята (котельная п. Оверята ул. Кирпичная,1)									
	Средний тариф (с НДС) с индексацией	руб./Гкал	2 201,13	2 226,49	2 254,60	2 360,32	2 455,18	2 989,83	3 640,91	4262,47
	Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	2 201,13	2 226,49	2 254,60	2 360,32	2 390,42	2 498,68	2 566,29	2601,02
	г. Краснокамск (котельная по адресу г. Краснокамск микрорайон "Мясокомбинат", пер. Восточный,1)									
	Средний тариф (с НДС) с индексацией	руб./Гкал	1 772,27	1 839,63	1 906,99	1 951,19	2 029,61	2 471,59	3 009,81	3523,62
	Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	1 772,27	1 839,63	1 906,99	1 951,19	1 976,07	2 065,57	2 121,46	2150,17
	р.п. Оверята (котельная п. Оверята ул. Заводская,7б)									
	Средний тариф (с НДС) с индексацией	руб./Гкал	2 178,03	2 345,41	2 312,87	2 484,27	2 455,86	2 990,66	3 641,92	4263,65
	Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	2 178,03	2 345,41	2 312,87	2 484,27	2 455,86	2 567,09	2 636,55	2672,22
	д.Брагино, с. Черная									
	Средний тариф (с НДС) с индексацией	руб./Гкал	2 167,62	2 254,56	2 345,47	2 439,61	2 537,66	3 090,28	3 763,23	4405,66
	Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	2 167,62	2 202,93	2 245,57	2 277,35	2 306,39	2 410,85	2 476,08	2509,59
1.4.	АО «Пермтрансжелезобетон»									
	котельная по адресу: Краснокамский городской округ, рабочий поселок Оверята, ул. Комсомольская, д. 2									

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032 гг.	2033 - 2037 гг.	2038-2041
			прогноз на конец года							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Средний тариф (с НДС) с индексацией	руб./Гкал	1 552,18	1 835,57	1 691,99	2 081,83	1 833,02	2 232,19	2 718,28	3182,33
	Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	1 552,18	1 835,57	1 691,99	2 081,83	1 833,02	1 916,04	1 967,88	1994,51
2.	ВОДОСНАБЖЕНИЕ									
	ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ									
2.1.	МУП «Краснокамский водоканал»									
	г. Краснокамск									
	Тариф на холодную воду с индексацией	руб./м3	50,09	52,11	53,60	55,04	54,62	66,51	81,00	94,83
	Тариф на холодную воду с инвестиционной составляющей	руб./м3	50,09	52,11	53,60	55,04	54,62	56,08	57,30	58,11
2.2.	МУП «Гарант»									
	п. Майский, д. Нижние Симонята, д. Фадеята, д. Карабаи, д. Волеги									
	Тариф на холодную воду с индексацией	руб./м3	50,39	50,46	50,58	53,98	56,15	68,38	83,27	97,48
	Тариф на холодную воду с инвестиционной составляющей	руб./м3	50,39	50,46	50,58	53,98	54,32	55,77	56,99	57,79
	с. Усть-Сыны									
	Тариф на холодную воду с индексацией	руб./м3	47,15	49,05	51,02	53,07	55,20	67,23	81,87	95,84
	Тариф на холодную воду с инвестиционной составляющей	руб./м3	47,15	49,05	51,02	53,07	53,41	54,83	56,03	56,82
2.3.	МУП «Овер-Гарант»									
	с. Мысы, д. Новая Ивановка, п. Оверята, мкр. Восточный									
	Тариф на холодную воду с индексацией	руб./м3	43,90	47,73	47,22	50,70	50,30	61,25	74,59	87,33
	Тариф на холодную воду с инвестиционной составляющей	руб./м3	43,90	47,73	47,22	50,70	50,30	51,64	52,77	53,52
	с. Черная									
	Тариф на холодную воду с индексацией	руб./м3	40,20	41,81	43,50	45,24	47,06	57,31	69,79	81,71
	Тариф на холодную воду с инвестиционной составляющей	руб./м3	40,20	40,89	41,16	41,41	41,67	42,79	43,72	44,34
2.4.	АО «Пермтрансжелезобетон»									
	Краснокамский городской округ									
	Тариф на холодную воду с индексацией	руб./м3	31,64	31,08	34,30	33,54	36,88	44,91	54,69	64,03
	Тариф на холодную воду с инвестиционной составляющей	руб./м3	31,64	31,08	34,30	33,54	36,88	37,86	38,69	39,24
2.5.	ООО «Компания «Правый берег»									
	п. Стряпунята									
	Тариф на холодную воду с индексацией	руб./м3	53,96	54,38	56,58	58,85	61,21	74,54	90,77	106,27

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)*

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032 г.	2033 - 2037 гг.	2038-2041
			прогноз на конец года							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Тариф на холодную воду с инвестиционной составляющей	руб./м3	53,96	54,38	54,74	55,07	55,42	56,90	58,14	58,97
3.	ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ									
3.1.	ПАО "Т ПЛЮС", ФИЛИАЛ "ПЕРМСКИЙ"									
	Краснокамский городской округ									
	Тариф на горячую воду с индексацией	руб./м3	183,38	190,74	198,43	206,39	214,69	261,44	318,37	372,72
	Тариф на горячую воду с инвестиционной составляющей	руб./м3	183,38	186,53	187,75	188,91	190,10	195,17	199,42	202,26
	п. Майский									
	Тариф на горячую воду с индексацией	руб./м3	183,96	191,34	199,05	207,04	215,36	262,26	319,37	373,90
	Тариф на горячую воду с инвестиционной составляющей	руб./м3	183,96	187,12	188,34	189,50	190,70	195,79	200,05	202,89
3.2.	МУП «Гарант»									
	п. Майский									
	Тариф на горячую воду с индексацией	руб./м3	183,96	191,34	199,05	207,04	215,36	262,26	319,37	373,90
	Тариф на горячую воду с инвестиционной составляющей	руб./м3	183,96	187,12	188,34	189,50	190,70	195,79	200,05	202,89
3.3.	АО «Пермтрансжелезобетон»									
	Краснокамский городской округ, р.п. Оверьята									
	Тариф на горячую воду с индексацией	руб./м3	137,19	142,69	148,45	154,40	160,61	195,59	238,18	278,84
	Тариф на горячую воду с инвестиционной составляющей	руб./м3	137,19	139,55	140,46	141,32	142,21	146,01	149,19	151,31
4.	ВОДООТВЕДЕНИЕ									
4.1.	МУП «Краснокамский водоканал»									
	г. Краснокамск									
	Тариф на услуги водоотведения с индексацией	руб./м3	33,77	35,68	39,08	33,79	41,74	50,83	61,90	72,47
	Тариф на услуги водоотведения с инвестиционной составляющей	руб./м3	33,77	35,68	39,08	33,79	41,74	43,52	46,58	51,72
4.2.	МУП «Гарант»									
	п. Майский, д. Фадеята, Усть-Сыны									
	Тариф на услуги водоотведения с индексацией	руб./м3	35,84	35,19	36,53	37,39	38,89	47,36	57,68	67,52
	Тариф на услуги водоотведения с инвестиционной составляющей	руб./м3	35,84	35,19	36,53	37,39	37,64	39,25	42,01	46,64
4.3.	ООО «Компания «Правый берег»									
	п. Стряпунята									
	Тариф на услуги водоотведения с индексацией	руб./м3	44,49	46,41	48,28	50,22	52,24	63,61	77,47	90,69
	Тариф на услуги водоотведения с	руб./м3	44,49	46,41	46,64	46,91	47,23	49,24	52,71	58,51

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032 гг.	2033 - 2037 гг.	2038- 2041
			прогноз на конец года							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	инвестиционной составляющей									
4.5.	МУП «Овер-Гарант»									
	с. Мысы									
	Тариф на услуги водоотведения с индексацией	руб./м3	58,06	62,91	62,73	67,76	67,78	82,54	100,51	117,67
	Тариф на услуги водоотведения с инвестиционной составляющей	руб./м3	58,06	62,91	62,73	67,76	67,78	70,67	75,64	83,98
4.5.	АО «Пермтрансжелезобетон»									
	Краснокамский городской округ									
	Тариф на услуги водоотведения с индексацией	руб./м3	58,04	55,02	61,52	58,66	65,24	79,45	96,75	113,26
	Тариф на услуги водоотведения с инвестиционной составляющей	руб./м3	58,04	55,02	61,52	58,66	65,24	68,02	72,81	80,83
5.	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ									
5.1.	Тариф на электрическую энергию с электрическими плитами									
	Тариф на электрическую энергию с индексацией	руб./кВт·ч	5,05	5,25	5,46	5,68	5,91	7,20	8,77	10,26
	Тариф на электрическую энергию с инвестиционной составляющей	руб./кВт·ч	5,05	5,08	5,10	5,13	5,15	5,24	5,33	5,41
6.	Тариф на вывоз ТКО									
6.1.	АО "ПРО ТКО"									
	Тариф на вывоз ТКО с индексацией	руб./тонну	5 923,33	5 679,50	5 774,85	6 258,43	6 020,05	7 331,00	8 927,44	10451,47
	Тариф на вывоз ТКО с инвестиционной составляющей	руб./тонну	5 923,33	5 679,50	5 774,85	6 258,43	6 020,05	7 566,60	9 510,45	11419,36
7.	Тариф на Газ									
	Тариф на природный газ с индексацией	руб./м3	7,06	7,34	7,64	7,95	8,27	10,07	12,26	14,35
	Тариф на природный газ с инвестиционной составляющей	руб./м3	7,06	7,40	7,76	8,13	8,52	10,73	13,44	16,02

Плата за подключение к системам коммунальной инфраструктуры - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемых к системе коммунальной инфраструктуры, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение нагрузки реконструируемых здания, строения, сооружения.

Плата за подключение устанавливается органом регулирования в расчете на единицу мощности подключаемой нагрузки исходя из необходимости компенсации регулируемой организации расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика, расходов на создание (реконструкцию) сетей от существующих сетей или источников энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя (включая проектирование), а также налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законодательством.

Прогнозные значения платы за подключение по каждому коммунальному ресурсу, на период до 2041 года представлен в таблице ниже (Таблица 156).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 156 - Прогнозные значения платы за подключение по каждому коммунальному ресурсу, на период до 2041 года

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032 гг.	2033 - 2037 г.	2038 - 2041 г.
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Электроснабжение									
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 29.11.2022 № 111-ТП							
1	Льготная ставка за 1 кВт запрашиваемой максимальной мощности в отношении всей совокупности мероприятий по технологическому присоединению объектов микрогенерации заявителей и энергопринимающих устройств заявителей, указанных в абзацах 4,5 и 8 пункта 17 Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденных постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861	руб./кВт	4 000,00	4 160,44	4 328,19	4 501,92	4 682,85	5 702,62	6 944,44	8 129,95
2	Льготная ставка за 1 кВт запрашиваемой максимальной мощности в отношении всей совокупности мероприятий по технологическому присоединению объектов микрогенерации заявителей и энергопринимающих устройств заявителей, указанных в абзацах 11,19 пункта 17 Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденных постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861	руб./кВт	1 064,00	1 106,68	1 151,30	1 197,51	1 245,64	1 516,90	1 847,22	2 162,57
3	Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю и проверку сетевой организацией выполнения технических условий заявителем, указанным в абзаце шестом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям	руб. за одно присоединение	9 097,00	9 461,88	9 843,38	10 238,50	10 649,98	12 969,17	15 793,40	18 489,55
	Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих	руб. за одно присоединение	9 494,00	9 874,80	10 272,96	10 685,31	11 114,76	13 535,16	16 482,64	19 296,45

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032 гг.	2033 - 2037 г.	2038 - 2041 г.
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий заявителю и проверку сетевой организацией выполнения технических условий заявителем, указанным в абзаце седьмом пункта 24 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям									
2.	Теплоснабжение									
2.1.	ПАО "Т Плюс"									
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 30.11.2022 № 112 - тп							
	Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 0,1 Гкал/ч при наличии технической возможности, в том числе:									
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (Пм)	тыс.руб./Гкал/час	404,00	420,20	437,15	454,69	472,97	575,96	701,39	821,13
	Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч при наличии технической возможности, в том числе:									
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (Пм)	тыс.руб./Гкал/час	160,00	166,42	173,13	180,08	187,31	228,10	277,78	325,20
	Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 1,5 Гкал/ч при наличии технической возможности, в том числе:									
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (Пм)	тыс.руб./Гкал/час	20,00	20,80	21,64	22,51	23,41	28,51	34,72	40,65
2.2.	МУП «Овер- Гарант»									
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 05.07.2022 № 38-тп							
	Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 0,1 Гкал/ч при наличии технической возможности, в том числе:									
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (Пм)	тыс.руб./Гкал/час	78,65	81,80	85,10	88,52	92,08	112,13	136,55	159,86
	Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает									

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032 г.	2033 - 2037 г.	2038 - 2041 г.
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	1,5 Гкал/ч при наличии технической возможности, в том числе:									
	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (ПМ)	тыс.руб./Гкал/час	23,30	24,23	25,21	26,22	27,28	33,22	40,45	47,36
3.	Водоснабжение									
	МУП «Краснокамский водоканал»									
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 19.10.2022 № 100-тп							
	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети на покрытие расходов на подключение объектов заявителей к централизованной системе водоснабжения	тыс.руб. за 1 м3/сут.	6,02	6,26	6,51	6,78	7,05	8,58	10,45	12,24
	МУП «Гарант»									
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края									
	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети на покрытие расходов на подключение объектов заявителей к централизованной системе водоснабжения	тыс.руб. за 1 м3/сут.	4,48	4,66	4,85	5,05	5,25	6,39	7,78	9,11
4.	Водоотведение									
	МУП «Краснокамский водоканал»									
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 19.10.2022 № 100-тп							
	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку канализационной сети на покрытие расходов на подключение объектов заявителей к централизованной системе водоотведения	тыс.руб. за 1 м3/сут.	6,21	6,46	6,72	6,99	7,27	8,85	10,78	12,62
	МУП «Гарант»									
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края									
	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети на покрытие расходов на подключение объектов заявителей к централизованной системе водоотведения	тыс.руб. за 1 м3/сут.	9,50	9,88	10,28	10,69	11,12	13,54	16,49	19,30
5	Газоснабжение									
	АО "Газпром газораспределение Пермь"									
	постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края		от 19.12.2022 № 124-тп							
5.1.	Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 15 куб. метров в час (м3/час) включительно, с	руб./ м3	67 200,76	67 200,76	67 200,76	67 200,76	69 901,56	85 123,65	103 660,57	121 356,85

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2032 гг.	2033 - 2037 г.	2038 - 2041 г.
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	учетом расхода газа газоиспользующим оборудованием, ранее подключенным в данной точке подключения (для Заявителей, намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до газораспределительной сети с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров и мероприятия предполагают строительство только газопроводов (без устройства пунктов редуцирования газа и необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопровода бестраншейным способом) в соответствии с утвержденной схемой газоснабжения территории муниципального образования (без учета НДС)									
5.2.	Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 5 м3/час включительно, с учетом расхода газа газоиспользующим оборудованием, ранее подключенным в данной точке подключения (для прочих Заявителей), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до газораспределительной сети с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров и мероприятия предполагают строительство только газопроводов (без устройства пунктов редуцирования газа и необходимости выполнения мероприятий по прокладке газопровода бестраншейным способом) в соответствии с утвержденной схемой газоснабжения территории муниципального образования (с учетом НДС)	руб./ м3	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	52 009,50	63 335,33	77 127,53	90 294,25

6.4. Прогноз доступности коммунальных услуг для населения

Постановлением Правительства РФ от 30.04.2014 № 400 определены основные принципы формирования индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ.

Основными параметрами долгосрочного прогноза социально-экономического развития РФ на период до 2036 года определены размеры индекса потребительских цен на 2023 - 2036 годы – 1,04 ежегодно.

В настоящее время в муниципальном образовании Краснокамский городской округ Пермского края действуют следующие нормативы потребления коммунальных услуг:

- нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению в жилых помещениях многоквартирных (жилых) домов на территории Пермского края, рассчитанных на 8 месяцев отопительного периода, утвержденные приказом Министерства ЖКХ и благоустройства Пермского края от 16.12.2019 № СЭД-24-02-46-149;

- базовые нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях для I группы муниципальных образований Пермского края, утвержденные Постановлением Правительства Пермского края от 17.09.2015 № 647-п;

- норматив отведения сточных вод в многоквартирном доме определяется путем суммирования нормативов потребления коммунальных ресурсов холодной и горячей воды в многоквартирном доме;

- нормативы потребления холодной воды, горячей воды и отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме на территории Пермского края, утвержденные приказом Региональной службы по тарифам Пермского края от 07.06.2017 № СЭД-46-09-24-1;

- нормативы потребления коммунальных услуг по электроснабжению населения Пермского края, утвержденные постановлением Правительства Пермского края от 22.08.2012 № 699-п (с изм. от 09.02.2022 №100-п);

- нормативы потребления электрической энергии в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме на территории Пермского края, утвержденные приказом Региональной службы по тарифам Пермского края от 23.11.2018 № СЭД-46-09-23-2 (с изм. от 28.02.2023 № СЭД-46-02-04-16);

- нормативы потребления коммунальных услуг по газоснабжению для населения Пермского края, утвержденные постановлением Правительства Пермского края от 22.09.2006 № 42-п (с изм. от 09.02.2022 № 100-п);

- нормативы накопления твердых коммунальных отходов на территории Пермского края, утвержденные приказом Региональной службы по тарифам Пермского края от 20.07.2018 № СЭД-46-04-02-97.

Постановлением Правительства РФ от 29.08.2005 № 541 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг» установлены:

- федеральный стандарт максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи – 22%;

- федеральный стандарт социальной нормы площади жилого помещения (общей площади жилья на одного гражданина) – 18 м²/чел.

Законом Пермского края от 07.05.2007 № 34-пк «О региональных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг при предоставлении гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг», утверждены следующие стандарты:

- стандарт максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи устанавливается в размере 22%;
- нормативной площади жилого помещения, используемые для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, на одного человека:
 - для одиноко проживающего гражданина - 33 м²;
 - для семьи из 2 человек - 42 м²;
 - для семьи из 3 и более человек - 18 м² на человека.

На основании прогнозных тарифов и нормативов потребления коммунальных услуг, действующих на территории Краснокамского городского округа произведен расчет совокупного платежа населения муниципального образования на семью (1/2/3 человек), проживающую в квартире (нормативная площадь - 33 м²/ 42м²/ 54 м²) в многоквартирном кирпичном доме средней этажности (от 5 до 8 этажей) с централизованным отоплением, водоснабжением, водоотведением, электроснабжением, с газовыми плитами, с полным благоустройством (Таблица 157, Таблица 158, Таблица 159):

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 157-- Расчет платы за коммунальные услуги (1 чел., 33 м2 жилой площади)

Вид услуги	Норматив потребления		2022 год			2023 год			2024 год			2025 год		
	Индивид. потребление	ОДН	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.
			Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН	
Водоотведение	6,683	0,0508	30,45	30,45	254,54	33,77	33,77	282,30	35,68	35,68	298,26	39,08	39,08	326,69
	м3/чел.	м3/чел.	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Холодное водоснабжение	3,881	0,0254	45,20	45,20	213,31	50,09	50,09	236,38	52,11	52,11	245,92	53,60	53,60	252,95
	м3/чел.	м3/м ²	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Горячее водоснабжение	2,802	0,0254	167,49	167,49	609,70	183,38	183,38	667,54	190,74	190,74	694,31	198,43	198,43	722,31
	м3/чел.	м3/м2	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3		
Отопление	0,0240	---	1798,37	---	1424,31	1960,22	---	1552,49	2038,84	---	1614,76	2121,05	---	1679,87
	Гкал/м2		руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал		
Электроснабжение	117	1,18	4,64	4,64	723,56	5,05	5,05	787,5	5,25	5,25	819,08	5,46	5,46	852,11
	кВт·ч/чел.	кВт·ч/м2	руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч	
Газоснабжение (природный газ)	12	---	6,61	---	79,32	7,06	---	84,72	7,34	---	88,12	7,64	---	91,67
	м3/чел.		руб./м3			руб./м3			руб./м3			руб./м3		
ТКО	0,0198	---	6597,02	---	130,51	5923,33	---	117,18	5679,50	---	112,35	5774,85	---	114,24
	кг/чел. в мес.		руб./тонну			руб./тонну			руб./тонну			руб./тонну		
Итого					3435,25			3728,11			3872,80			4039,84

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Продолжение Таблицы 120. - Расчет платы за коммунальные услуги (1 чел., 33 м2 жилой площади)

Вид услуги	2026 год			2027 год			2028 - 2032 год			2033 - 2037 год			2038-2041		
	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.
	Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН	
Водоотведение	33,79	33,79	282,46	41,74	41,74	348,92	50,83	50,83	424,90	61,90	61,90	517,43	72,47	72,47	605,77
	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Холодное водоснабжение	55,04	55,04	259,74	54,62	54,62	257,76	66,51	66,51	313,89	81,00	81,00	382,25	94,83	94,83	447,50
	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Горячее водоснабжение	206,39	206,39	751,30	214,69	214,69	781,50	261,44	261,44	951,68	318,37	318,37	1158,92	372,72	372,72	1356,77
	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Отопление	2206,19	---	1747,3	2294,86	---	1817,53	2794,60	---	2213,32	3403,16	---	2695,3	3984,12	---	3155,43
	руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал		
Электроснабжение	5,68	5,68	886,31	5,91	5,91	921,93	7,20	7,20	1122,7	8,77	8,77	1367,18	10,26	10,26	1600,58
	руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч	
Газоснабжение (природный газ)	7,95	---	95,35	8,27	---	99,18	10,07	---	120,78	12,26	---	147,08	14,35	---	172,19
	руб./м3			руб./м3			руб./м3			руб./м3			руб./м3		
ТКО	6258,43	---	123,81	6020,05	---	119,09	7331,00	---	145,03	8927,44	---	176,61	10451,47	---	206,76
	руб./тонну			руб./тонну			руб./тонну			руб./тонну			руб./тонну		
Итого			4146,27			4345,91			5292,30			6444,77			7545,00

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 158- Расчет платы за коммунальные услуги (2 чел., 42 м2 жилой площади)

Вид услуги	Норматив потребления		2022 год			2023 год			2024 год			2025 год		
	Индивид. потреблен ие	ОДН	Тариф		Итого по норматив у, руб.	Тариф		Итого по норматив у, руб.	Тариф		Итого по норматив у, руб.	Тариф		Итого по норматив у, руб.
			Индивид. потреблен ие	ОДН		Индивид. потреблен ие	ОДН		Индивид. потреблен ие	ОДН		Индивид. потреблен ие	ОДН	
Водоотведение	6,683	0,0508	30,45	30,45	471,96	33,77	33,77	523,42	35,68	35,68	553,03	39,08	39,08	605,72
	м3/чел.	м3/чел.	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3		
Холодное водоснабжение	3,881	0,0254	45,2	45,20	399,06	50,09	50,09	442,23	52,11	52,11	460,07	53,60	53,60	473,22
	м3/чел.	м3/м ²	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3		
Горячее водоснабжение	2,802	0,0254	167,49	167,49	1117,29	183,38	183,38	1223,29	190,74	190,74	1272,36	198,43	198,43	1323,66
	м3/чел.	м3/м2	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3		
Отопление	0,0240	---	1798,37	---	1812,76	1960,22	---	1975,9	2038,84	---	2055,16	2121,05	---	2138,02
	Гкал/м2		руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал					
Электроснабже ние	94	1,18	4,64	4,64	1102,28	5,05	5,05	1199,68	5,25	5,25	1247,8	5,46	5,46	1298,11
	кВт·ч/чел.	кВт·ч/ м2	руб./кВт·ч	руб./кВт ·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт ·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт ·ч				
Газоснабжение (природный газ)	12,00	---	6,61	---	158,64	7,06	---	169,44	7,34	---	176,24	7,64	---	183,34
	м3/чел.		руб./м3			руб./м3			руб./м3					
ТКО	0,0198	---	6597,02	---	261,01	5923,33	---	234,36	5679,50	---	224,71	5774,85	---	228,48
	кг/чел. в мес.		руб./тонну			руб./тонну			руб./тонну					
Итого					5 323,00			5 768,32			5 989,37			6 250,55

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Продолжение Таблицы 121. - Расчет платы за коммунальные услуги (2 чел., 42 м2 жилой площади)

Вид услуги	2026 год			2027 год			2028 - 2032 год			2033 - 2037 год			2038-2041		
	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.
	Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН	
Водоотведение	33,79	33,79	523,73	41,74	41,74	646,95	50,83	50,83	787,84	61,90	61,90	959,40	72,47	72,47	1123,18
	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Холодное водоснабжение	55,04	55,04	485,94	54,62	54,62	482,23	66,51	66,51	587,24	81,00	81,00	715,12	94,83	94,83	837,20
	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Горячее водоснабжение	206,39	206,39	1376,79	214,69	214,69	1432,12	261,44	261,44	1743,99	318,37	318,37	2123,77	372,72	372,72	2486,33
	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Отопление	2206,19	---	2223,84	2294,86	---	2313,22	2794,60	---	2816,95	3403,16	---	3430,38	3984,12	---	4016
	руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал		
Электроснабжение	5,68	5,68	1350,21	5,91	5,91	1404,48	7,20	7,20	1710,33	8,77	8,77	2082,77	10,26	10,26	2438,33
	руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч	
Газоснабжение (природный газ)	7,95	---	190,7	8,27	---	198,37	10,07	---	241,56	12,26	---	294,17	14,35	---	344,38
	руб./м3			руб./м3			руб./м3			руб./м3			руб./м3		
ТКО	6258,43	---	247,61	6020,05	---	238,18	7331,00	---	290,05	8927,44	---	353,21	10451,47	---	413,51
	руб./тонну			руб./тонну			руб./тонну			руб./тонну			руб./тонну		
Итого			6 398,82			6 715,55			8 177,96			9 958,82			11 658,93

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 159- Расчет платы за коммунальные услуги (3 чел., 54 м2 жилой площади)

Вид услуги	Норматив потребления		2022 год			2023 год			2024 год			2025 год		
	Индивид. потребление	ОДН	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.
			Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН	
Водоотведение	6,683	0,0508	30,45	30,45	694,02	33,77	33,77	769,69	35,68	35,68	813,23	39,08	39,08	890,72
	м3/чел.	м3/чел.	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Холодное водоснабжение	3,881	0,0254	45,2	45,20	588,26	50,09	50,09	651,90	52,11	52,11	678,19	53,60	53,60	697,58
	м3/чел.	м3/м ²	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Горячее водоснабжение	2,802	0,0254	167,49	167,49	1637,65	183,38	183,38	1793,02	190,74	190,74	1864,93	198,43	198,43	1940,13
	м3/чел.	м3/м2	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Отопление	0,0240	---	1798,37	---	2330,69	1960,22	---	2540,45	2038,84	---	2642,34	2121,05	---	2748,88
	Гкал/м2		руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал		
Электроснабжение	82	1,18	4,64	4,64	1437,1	5,05	5,05	1564,09	5,25	5,25	1626,82	5,46	5,46	1692,41
	кВт·ч/чел.	кВт·ч/м2	руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч	
Газоснабжение (природный газ)	12,00	---	6,61	---	237,96	7,06	---	254,16	7,34	---	264,35	7,64	---	275,01
	м3/чел.		руб./м3			руб./м3			руб./м3			руб./м3		
ТКО	0,0198	---	6597,02	---	391,52	5923,33	---	351,53	5679,50	---	337,06	5774,85	---	342,72
	кг/чел. в мес.		руб./тонну			руб./тонну			руб./тонну			руб./тонну		
Итого					7 317,20			7 924,84			8 226,92			8 587,45

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Продолжение Таблицы 122. - Расчет платы за коммунальные услуги (3 чел., 54 м2 жилой площади)

Вид услуги	2026 год			2027 год			2028 - 2032 год			2033 - 2037 год			2038-2041		
	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.	Тариф		Итого по нормативу, руб.
	Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН		Индивид. потребление	ОДН	
Водоотведение	33,79	33,79	770,15	41,74	41,74	951,35	50,83	50,83	1158,52	61,90	61,90	1410,80	72,47	72,47	1651,64
	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Холодное водоснабжение	55,04	55,04	716,32	54,62	54,62	710,86	66,51	66,51	865,66	81,00	81,00	1054,17	94,83	94,83	1234,13
	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Горячее водоснабжение	206,39	206,39	2018,01	214,69	214,69	2099,11	261,44	261,44	2556,22	318,37	318,37	3112,87	372,72	372,72	3644,29
	руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3		руб./м3	руб./м3	
Отопление	2206,19	---	2859,22	2294,86	---	2974,13	2794,60	---	3621,8	3403,16	---	4410,49	3984,12	---	5163,43
	руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал			руб./Гкал		
Электроснабжение	5,68	5,68	1760,35	5,91	5,91	1831,1	7,20	7,20	2229,85	8,77	8,77	2715,43	10,26	10,26	3178,99
	руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч		руб./кВт·ч	руб./кВт·ч	
Газоснабжение (природный газ)	7,95	---	286,05	8,27	---	297,55	10,07	---	362,34	12,26	---	441,25	14,35	---	516,58
	руб./м3			руб./м3			руб./м3			руб./м3			руб./м3		
ТКО	6258,43	---	371,42	6020,05	---	357,27	7331,00	---	435,08	8927,44	---	529,82	10451,47	---	620,27
	руб./тону			руб./тону			руб./тону			руб./тону			руб./тону		
Итого			8 781,52			9 221,37			11 229,47			13 674,83			16 009,33

К основному критерию, позволяющему оценить доступность для потребителей товаров и услуг коммунального комплекса, относится доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи.

В соответствии с Законом Пермского края от 07.05.2007 № 34-пк «О региональных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг при предоставлении гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг», максимально допустимая доля расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи составляет 22%.

Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи к 2041 году составит:

- для одного проживающего в однокомнатной квартире – 5,5%
- для двух человек, проживающих в двухкомнатной квартире – 4,3%
- для трех человек, проживающих в трехкомнатной квартире – 3,9%

Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи к 2041 году соответствует нормативу, установленному Законом Пермского края от 07.05.2007 № 34-пк «О региональных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг при предоставлении гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг».

Оценка доступности расходов на коммунальные услуги для населения и других потребителей ресурсы на период до 2041 г. представлена в таблице ниже (Таблица 160).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 160- Оценка доступности расходов на коммунальные услуги для населения и прочих потребителей на период до 2041 г.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038-2041 годы
				прогноз							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи										
1.	- однокомнатная квартира (1 чел.)	%	7,5%	7,8%	7,6%	7,5%	7,3%	7,2%	6,6%	6,0%	5,5%
2.	- двухкомнатная квартира (2 чел., 2 работающих)	%	5,8%	6,0%	5,9%	5,8%	5,6%	5,6%	5,1%	4,6%	4,3%
3.	- трехкомнатная квартира (3 чел., 3 работающих)	%	5,3%	5,5%	5,4%	5,3%	5,1%	5,1%	4,6%	4,2%	3,9%
4.	Стандарт максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи	%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22,0%

Прогноз расходов населения Краснокамского городского округа на коммунальные ресурсы на период до 2041 г. представлен в таблице ниже (Таблица 161).

Прогнозные показатели приведены на ближайшие пять лет реализации Программы ежегодно; в последующем – на конец пятилетнего интервала и последний год реализации Программы.

Прогнозная величина совокупных расходов населения муниципального образования за коммунальные ресурсы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг с 2023 года по 2041 год составит:

- в 2023 – 1 405,24 млн. руб.,
- в 2024 – 1 416,92 млн. руб.,
- в 2025 – 1 468,94 млн. руб.,
- в 2026 – 1 402,24 млн. руб.,
- в 2027 – 1 488,16 млн. руб.,
- в 2028 – 2032 – 2 012,46 млн. руб.;
- в 2033 – 2037 – 2 658,15 млн. руб.
- в 2038 – 2041 – 3 370,48 млн. руб.

В течение рассматриваемого периода произойдет увеличение расходов населения на коммунальные услуги:

- в 1,06 раза к 2027 по сравнению с 2023 г.;
- в 2,4 раза к 2041 по сравнению с 2023 г.

Увеличение расходов населения на коммунальные услуги в большей степени обусловлено ростом тарифов на коммунальные услуги, в т. ч. за счет инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки).

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 161- Прогноз расходов населения Краснокамского городского округа на коммунальные ресурсы до 2041 г.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028 - 2032 годы	2033 - 2037 годы	2038-2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Теплоснабжение									
1.1.	Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы (население в МКД)	тыс. Гкал	353,394	320,018	303,481	233,218	235,513	248,37	266,32	300,00
1.2.	Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) (с НДС)	руб./Гкал	1 960,22	2 038,84	2 121,05	2 206,19	2 294,86	2 794,60	3 403,16	3 984,12
1.3.	Расходы населения на теплоснабжение	Млн. руб.	692,73	652,47	643,70	514,52	540,47	694,08	906,33	1 195,24
2.	Водоснабжение									
2.1.	Прогноз спроса населения (в МКД и ИЖС) на холодную воду	Тыс. м ³	2 339,2	2 383,1	2 427,4	2 472,1	2 517,2	2 781,3	3 199,3	3 555,16
2.2.	Прогнозируемый тариф на ХВС с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м ³	50,09	52,11	53,60	55,04	54,62	66,51	81,00	94,83
2.3.	Расходы населения на холодное водоснабжение	Млн. руб.	117,17	124,19	130,11	136,06	137,49	185,00	259,14	337,12
2.4.	Прогноз спроса населения (в МКД) на ГВС	Тыс. м ³	96,1	96,4	96,7	96,9	97,2	98,6	99,9	101,02
2.5.	Прогнозируемый тариф на ГВС с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м ³	183,38	190,74	198,43	206,39	214,69	261,44	318,37	372,72
2.6.	Расходы населения на горячее водоснабжение	Млн. руб.	17,63	18,38	19,18	20,01	20,87	25,77	31,81	37,65
3.	Водоотведение									
3.1.	Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	Тыс. м ³	1 996,68	2 006,84	2 017,00	2 027,15	2 037,29	2 117,17	2 313,62	2 470,38
3.2.	Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м ³	33,77	35,68	39,08	33,79	41,74	50,83	61,90	72,47
3.3.	Расходы населения на водоотведение	Млн. руб.	67,43	71,60	78,82	68,50	85,04	107,61	143,21	179,02
4.	Электроснабжение									
4.1.	Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	Млн. кВт·ч	42,98	43,09	42,75	43,69	44,68	50,41	55,41	59,40
4.2.	Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./кВт·ч	5,05	5,25	5,46	5,68	5,91	7,20	8,77	10,26
4.3.	Расходы населения на электроснабжение	Млн. руб.	217,06	226,33	233,58	248,33	264,16	362,92	485,82	609,64
5.	Газоснабжение									
5.1.	Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	млн. м ³	27,351	30,775	34,198	37,622	39,086	45,20	46,24	46,24
5.2.	Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м ³	7,06	7,40	7,76	8,13	8,52	10,73	13,44	16,02
5.3.	Расходы населения на газоснабжение	Млн. руб.	193,10	227,71	265,28	305,85	332,96	484,94	621,43	740,73
6.	ТКО									
6.1.	Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	Тыс. тонн	16,90	16,95	17,02	17,41	17,80	20,11	22,12	23,74
6.2.	Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./тонну	5 923,33	5 679,50	5 774,85	6 258,43	6 020,05	7 566,60	9 510,45	11 419,36
6.3.	Расходы населения на ТБО	Млн. руб.	100,12	96,24	98,27	108,96	107,18	152,14	210,42	271,08
7.	ВСЕГО:	Млн. руб.	1 405,24	1 416,92	1 468,94	1 402,24	1 488,16	2 012,46	2 658,15	3 370,48

Результаты анализа прогнозной оценки доступности для населения товаров и услуг организаций коммунального комплекса являются положительными. Заданные темпы изменения основных показателей (среднедушевого дохода, тарифов на коммунальные услуги) не ухудшают текущую ситуацию по доступности товаров и услуг коммунального комплекса. Расчетные значения на протяжении всех периодов реализации программных мероприятий отклоняются в положительную сторону с существенным запасом, что позволяет сделать вывод о допустимости индексации тарифов на коммунальные услуги в соответствии с заданными темпами.

Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг по каждому виду коммунальных ресурсов.

Субсидии на оплату жилых помещений и коммунальных услуг предоставляются гражданам на основании ст. 159 Жилищного кодекса РФ и Правил предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, утв. постановлением Правительства РФ от 14.12.2005 № 761 «О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг».

В соответствии со ст. 159 Жилищного кодекса РФ субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг (далее – субсидии) предоставляются гражданам в случае, если их расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, рассчитанные исходя из размера регионального стандарта нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий, и размера регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, устанавливаемого по правилам, превышают величину, соответствующую максимально допустимой доле расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи. Размеры региональных стандартов нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий, стоимости жилищно-коммунальных услуг и максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи устанавливаются субъектом РФ. Для семей со среднедушевым доходом ниже установленного прожиточного минимума максимально допустимая доля расходов уменьшается в соответствии с поправочным коэффициентом, равным отношению среднедушевого дохода семьи к прожиточному минимуму.

Применение Правил предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг регламентируется Методическими рекомендациями, утв. приказом Минрегиона России № 58, Минздравсоцразвития России от 26.05.2006 № 403.

Законом Пермского края от 07.05.2007 № 34-пк «О региональных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг при предоставлении гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг», установлен стандарт нормативной площади жилого помещения для предоставления субсидий и оказания мер социальной поддержки отдельным категориям граждан по оплате жилого помещения и коммунальных услуг на территории Пермского края, в размере:

- для одиноко проживающего гражданина - 33 м²;
- для семьи из 2 человек - 42 м²;
- для семьи из 3 и более человек - 18 м² на человека.

Стандарты стоимости жилищно-коммунальных услуг, применяемые при определении прав граждан на получение субсидий на оплату жилого помещения и

коммунальных услуг в городских округах Пермского края утверждены следующими документами:

- постановлением Правительства Пермского края от 21.05.2021 № 320-п «Об утверждении региональных стандартов стоимости жилищно-коммунальных услуг на второе полугодие 2021 года и первое полугодие 2022 года»,
- постановлением Правительства Пермского края от 15.06.2022 № 511-п «Об утверждении региональных стандартов стоимости жилищно-коммунальных услуг на второе полугодие 2022 года и первое полугодие 2023 года»,
- постановлением Правительства Пермского края от 31.05.2023 № 406-п «Об утверждении региональных стандартов стоимости жилищно-коммунальных услуг на второе полугодие 2023 года и первое полугодие 2024 года».

Оценка критерия доступности основана на сопоставлении предельной и фактической (ожидаемой) величины платежей граждан за услугу в расчете на 1м² площади.

Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан за услугу в расчете на 1м² площади и прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) по видам коммунальных услуг в Краснокамском городском округе на период до 2041 г. не превышают ожидаемую величину платежей граждан (по установленному нормативу) и максимально возможный тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) соответственно.

Расчет соответствия уровня платежей за коммунальные услуги уровню регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг и расчет потребности в социальной поддержке на оплату коммунальных услуг представлен в таблицах ниже (Таблица 162, Таблица 163).

Реализация мероприятий Программы не повлечет дополнительных расходов бюджета всех уровней на оказание мер социальной поддержки и субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг для населения муниципального образования при условии соблюдения требования действующего законодательства в части роста тарифов на жилищно-коммунальные услуги в рамках установленных предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 162-- Расчет соответствия уровня платежей за коммунальные услуги уровню регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг .

№ п/п	Наименование показателя	ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038-2041 годы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Размер прогнозной стоимости жилищно-коммунальных услуг для семей различной численности										
1.1.	на одиноко проживающего гражданина	руб./мес.	3 435,25	3 728,11	3 872,80	4 039,84	4 146,27	4 345,91	5 292,30	6 444,77	7 545,00
1.2.	на семью из 2-х человек	руб./мес.	5 323,00	5 768,32	5 989,37	6 250,55	6 398,82	6 715,55	8 177,96	9 958,82	11 658,93
1.3.	на семью из 3-х человек	руб./мес.	7 317,20	7 924,84	8 226,92	8 587,45	8 781,52	9 221,37	11 229,47	13 674,83	16 009,33
2	Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг для семей различной численности	руб./мес.									
2.1.	на одиноко проживающего гражданина (33 м2)	руб./мес.	4 030,58	4 386,36	4 395,07	4 572,28	4 755,81	4 946,95	6 024,22	7 336,08	8 588,45
2.2.	на семью из 2-х человек (на 1 члена семьи) (42 м2)	руб./мес.	5 827,32	6 375,26	6 382,84	6 640,20	6 906,73	7 184,32	8 748,81	10 653,99	12 472,77
2.3.	на семью из 3-х человек (на 1 члена семьи, состоящей из 3-х и более чел.) (54 м2)	руб./мес.	7 809,33	8 561,58	8 569,26	8 914,77	9 272,61	9 645,28	11 745,68	14 303,47	16 745,27
3	Отношение фактического и предельного платежей граждан за ЖКУ										
3.1.	на одиноко проживающего гражданина	%	85%	85%	88%	88%	87%	88%	88%	88%	88%
3.2.	на семью из 2-х человек	%	91%	90%	94%	94%	93%	93%	93%	93%	93%
3.3.	на семью из 3-х человек	%	94%	93%	96%	96%	95%	96%	96%	96%	96%

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Краснокамского городского округа Пермского края
на период до 2041 года
Том I (Программный документ)

Таблица 163-- Расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг, сопоставление расходов населения на коммунальные услуги с доходами населения в муниципальном образовании на 2023 – 2041 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028 - 2032 годы	2033- 2037 годы	2038-2041 годы
				прогнозный период							
1	2	3	5	6	7	8	9		10	11	12
1	Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на одиноко проживающего гражданина	Руб./чел. в месяц	4 030,58	4 386,36	4 395,07	4 572,28	4 755,81	4 946,95	6 024,22	7 336,08	8 588,45
2	Средний размер уровня оплаты труда	Руб./мес.	45 757,55	47 893,56	50 634,73	53 672,79	56 893,13	60 306,69	80 703,77	107 999,60	136 346,76
3	Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан	Руб./м ²	3 435,25	3 728,11	3 872,80	4 039,84	4 146,27	4 345,91	5 292,30	6 444,77	7 545,00
4	<i>Максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе:</i>										
	- установленная по региону	%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
5	Общая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе	%	7,5%	7,8%	7,6%	7,5%	7,3%	7,2%	6,6%	6,0%	5,5%
5.1.	Теплоснабжение	%	3,1	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	2,7	2,8	2,3
5.2.	Горячее водоснабжение	%	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0
5.3.	Холодное водоснабжение	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3
5.4.	Водоотведение	%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4
5.5.	Утилизация (захоронение) ТБО	%	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5.6.	Электроснабжение	%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1,3	1,2
5.7.	Газоснабжение	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
5.8.	Содержание и ремонт жилищного фонда	%	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6

7. Управление Программой

Система управления Программой и контроль хода ее выполнения определяется в соответствии с требованиями действующего федерального, регионального и муниципального законодательства.

Система управления Программой включает организационную схему управления реализацией Программы, алгоритм мониторинга и внесения изменений в Программу.

Основным принципом реализации Программы является принцип сбалансированности интересов органов исполнительной власти Пермского края, органов местного самоуправления Краснокамского городского округа, предприятий и организаций различных форм собственности, принимающих участие в реализации мероприятий Программы.

Процесс реализации Программы включает в себя эффективное выполнение намеченных мероприятий, целевое использование бюджетных средств и других ресурсов, отчетность.

Формы и методы организации управления реализацией Программы определяются Заказчиком. Реализация Программы осуществляется на основе муниципальных контрактов (договоров), заключаемых Заказчиком с исполнителями программных мероприятий.

Механизм реализации Программы, включая систему и порядок финансирования, определяется нормативными правовыми актами Администрации Краснокамского городского округа. Механизм реализации Программы базируется на принципах разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей Программы.

7.1. Ответственный за реализацию программы.

Управление реализацией Программы осуществляет Заказчик – Администрация Краснокамского городского округа Пермского края.

7.2. План-график реализации программы

Реализация мероприятий Программы осуществляется поэтапно:

- 2023 год
- 2024 год
- 2025 год
- 2026 год;
- 2027 год;
- 2028 – 2032 годы – второй этап;
- 2033 - 2037 годы – третий этап.
- 2038 - 2041 годы – четвертый этап.

План-график работ по реализации Программы должен соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов в теплоснабжении, водоснабжении, водоотведении, электроснабжении, газоснабжении, захоронении (утилизации) ТКО.

7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы.

Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы осуществляется в рамках ежегодного мониторинга.

Основными задачами осуществления мониторинга на муниципальном уровне являются:

–создание эффективного механизма контроля за достижением целевых показателей при вложении средств бюджета в коммунальную инфраструктуру и программы комплексного развития, инвестиционные программы ресурсоснабжающих организаций;

–создание системы, ориентированной на результат в реализации программ комплексного развития, позволяющей решать вопросы на межмуниципальном уровне с учетом интересов Пермского края.

Основными принципами мониторинга являются:

–достоверность – использование точной и достоверной информации, формализация методов сбора информации (информация, используемая в рамках мониторинга, должна быть качественной и характеризоваться высокой степенью достоверности);

–актуальность – информация, используемая в рамках мониторинга, должна отражать существующее положение по выполнению разработки, утверждения, реализации программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры на основе отчетных документов органов местного самоуправления (актов, ведомостей, отчетов и пр.);

–доступность – информация о результатах мониторинга должна быть доступной для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса;

–постоянство – мониторинг должен проводиться регулярно в соответствии со сроками, установленными настоящим Порядком;

–единство – ведение мониторинга в единых формах и единицах измерения.

В ходе мониторинга реализации мероприятий и внесения изменений в Программу представляется информация о:

–сроках разработки инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций, эксплуатирующих системы коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования и их соответствие мероприятиям Программы;

–объемах планируемых ежегодных расходов бюджета органа местного самоуправления на изготовление проектно-сметной документации и проведение строительно-монтажных работ;

–объемах и порядке отбора приоритетных инвестиционных проектов и мероприятий, подлежащих включению в государственные программы для привлечения средств федерального бюджета и бюджета субъекта федерации;

–мероприятиях на текущий и последующие годы, учитываемых при установлении тарифов на услуги предприятий коммунального комплекса и на подключение к системам коммунальной инфраструктуры;

–объемах ежегодных расходов бюджета органа местного самоуправления на социальную поддержку, в части выплаты субсидий гражданам на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, предоставление мер социальной поддержки отдельным категориям граждан по оплате жилого помещения и коммунальных услуг, по результатам проверки доступности тарифов на коммунальные услуги;

–сроках актуализации Программы и актуализации схем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, программ в области обращения с отходами;

–достижении целевых показателей.

Информация по итогам мониторинга предоставляется в виде отчета, состоящего из табличной части и пояснительной записки, содержащей анализ информации. Отчет подписывается уполномоченным лицом муниципального образования.

7.4. Порядок и сроки корректировки программы.

По результатам мониторинга подготавливаются предложения по корректировке

Программы с учетом происходящих изменений, в т.ч. по уточнению целей и задач Программы.

Предложения по корректировке Программы должны содержать:

- описание фактической ситуации (фактическое значение индикаторов на момент сбора информации, описание условий внешней среды);
- анализ ситуации в динамике (сравнение фактического значения индикаторов на момент сбора информации с точкой начала реализации программы);
- анализ эффективности реализации Программы;
- выводы и рекомендации.

Предложения по корректировке Программы согласовываются Главой городского округа и являются основанием для:

- корректировки перечня мероприятий и изменения схем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, программ в области обращения с отходами;
- внесения изменений в Программу.

II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Обосновывающие материалы к Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Краснокамского городского округа на 2023 - 2041 годы сформированы в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», техническим заданием на выполнение работ по разработке проекта «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Краснокамского городского округа на период до 2041 года» и содержатся в Приложении к Программному документу.