



**Схема теплоснабжения
КАМЕНСК-УРАЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Синарский район**

На период с 2027 по 2045 гг.

**Том 1.2
Схема теплоснабжения**

**г. Екатеринбург
2026**

АННОТАЦИЯ

Схема теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) – Том 1.2. Объектом разработки является система теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район). Схема теплоснабжения разработана на 2027 год, за базовый год принят 2025 год.

Схема теплоснабжения разработана в соответствии с требованиями Федерального Закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения содержит описание существующего положения в сфере теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) и включает в себя мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предпроектные материалы по обоснованию ее эффективного и безопасного функционирования.

Схема теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) содержит: Том 1.2 «Схема теплоснабжения», Том 2.2 «Обосновывающие материалы».

Схема теплоснабжения разработана с целью развития систем теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) для удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий. Рассмотрены варианты реконструкции системы централизованного теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район).

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	6
ВВЕДЕНИЕ	7
РАЗДЕЛ 1 - ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	10
1.1. ВЕЛИЧИНЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ОТАПЛИВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ И ПРИРОСТЫ ОТАПЛИВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГООКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ЭТАПАМ – НА КАЖДЫЙ ГОД ПЕРВОГО 5-ЛЕТНЕГО ПЕРИОДА И НА ПОСЛЕДУЮЩИЕ 5-ЛЕТНИЕ ПЕРИОДЫ (ДАЛЕЕ – ЭТАПЫ).....	10
1.2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБЪЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	16
1.3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБЪЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	18
1.4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ, ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ПО ПОСЕЛЕНИЮ, МУНИЦИПАЛЬНОМУ ОКРУГУ, ГОРОДСКОМУ ОКРУГУ, ГОРОДУ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	19
РАЗДЕЛ 2 - СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	20
2.1. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	20
2.2. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	29
2.3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТАЮЩИХ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	29
2.4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ЗОНА ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ РАСПОЛОЖЕНА В ГРАНИЦАХ ДВУХ ИЛИ БОЛЕЕ ПОСЕЛЕНИЙ, МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОКРУГОВ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ ЛИБО В ГРАНИЦАХ ГОРОДСКОГО ОКРУГА (ПОСЕЛЕНИЯ) И ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ИЛИ ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ (МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОКРУГОВ, ПОСЕЛЕНИЙ) И ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, С УКАЗАНИЕМ ВЕЛИЧИНЫ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЖДОГО ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	34
2.5. РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	34
РАЗДЕЛ 3 - СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	39
3.1. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	39
3.2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	41
РАЗДЕЛ 4 - ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	42
4.1. ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	44
4.2. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО СЦЕНАРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	46
РАЗДЕЛ 5 - ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	47
5.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ НА ОСВАИВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ДЛЯ КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ И (ИЛИ) ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБОСНОВАННАЯ РАСЧЕТАМИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОБОСНОВАННАЯ РАСЧЕТАМИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ЕСЛИ РЕАЛИЗАЦИЮ ТОВАРОВ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАКОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПЛАНИРУЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПО РЕГУЛИРУЕМЫМ ЦЕНАМ (ТАРИФАМ), И (ИЛИ) ОБОСНОВАННАЯ АНАЛИЗОМ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ЕСЛИ РЕАЛИЗАЦИЯ ТОВАРОВ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАКОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ БУДЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПО ЦЕНАМ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫМ ПО СОГЛАШЕНИЮ СТОРОН ДОГОВОРА ПОСТАВКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И (ИЛИ) ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ) И РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	47
5.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	47
5.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	48
5.4. ГРАФИКИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И КОТЕЛЬНЫХ.....	48
5.5. МЕРЫ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, КОНСЕРВАЦИИ И ДЕМОНТАЖУ ИЗБЫТОЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ВЫРАБОТАВШИХ НОРМАТИВНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ, В СЛУЧАЕ ЕСЛИ ПРОДЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКИ НЕВОЗМОЖНО ИЛИ ЭКОНОМИЧЕСКИ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО.....	50
5.6. МЕРЫ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	50
5.7. МЕРЫ ПО ПЕРЕВОДУ КОТЕЛЬНЫХ, РАЗМЕЩЕННЫХ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ, ЛИБО ПО ВЫВОДУ ИХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	54

5.8. ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ИЛИ ГРУППЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАБОТАЮЩЕЙ НА ОБЩУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, И ОЦЕНКУ ЗАТРАТ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ.....	54
5.9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРСПЕКТИВНОЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ ПО СРОКУ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ	71
5.10. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВВОДУ НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА	71
РАЗДЕЛ 6 - ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	72
6.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНЕ С РЕЗЕРВОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ).....	72
6.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ	72
6.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..	72
6.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОСНОВАНИЯМ, УКАЗАННЫМ В ПОДПУНКТЕ "Д" ПУНКТА 11 НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА	73
6.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	73
РАЗДЕЛ 7 - ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	76
7.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРОГО НЕОБХОДИМО СТРОИТЕЛЬСТВО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И (ИЛИ) ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ ПРИ НАЛИЧИИ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВНУТРИДОМОВЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	76
7.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРОГО ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И (ИЛИ) ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ ПО ПРИЧИНЕ ОТСУТСТВИЯ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВНУТРИДОМОВЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	78
РАЗДЕЛ 8 - ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....	80
8.1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ВИДАМ ОСНОВНОГО, РЕЗЕРВНОГО И АВАРИЙНОГО ТОПЛИВА НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	80
8.2. ПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ВИДЫ ТОПЛИВА, ВКЛЮЧАЯ МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ.....	85
8.3. ВИДЫ ТОПЛИВА (В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ТОПЛИВОМ ЯВЛЯЕТСЯ УГОЛЬ, - ВИД ИСКОПАЕМОГО УГЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТОМ ГОСТ 25543-2013 «УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ»), ИХ ДОЛЮ И ЗНАЧЕНИЕ НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	86
8.4. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, МУНИЦИПАЛЬНОМ ОКРУГЕ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ	86
8.5. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	87
РАЗДЕЛ 9 - ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....	88
9.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	88
9.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ И ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	90
9.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАФИКА И ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РЕЖИМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	90
9.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКОЙ СИСТЕМЫ НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	91
9.5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ПРЕДЛОЖЕНИЯМ	91
9.6. ВЕЛИЧИНА ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД И БАЗОВЫЙ ПЕРИОД АКТУАЛИЗАЦИИ	92
РАЗДЕЛ 10 - РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ).....	93
10.1. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)	94
10.2. РЕЕСТР ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ).....	94
10.3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	94
10.4. ИНФОРМАЦИЯ О ПОДАННЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ЗАЯВКАХ НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	97

10.5. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	98
РАЗДЕЛ 11 - РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ" СОДЕРЖИТ СВЕДЕНИЯ О ВЕЛИЧИНЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ, РАСПРЕДЕЛЯЕМОЙ (ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЯЕМОЙ) МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАННЫМИ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЯМИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА.....	98
РАЗДЕЛ 12 - РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ" СОДЕРЖИТ ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ В ПОРЯДКЕ, УСТАНОВЛЕННОМ ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ "О ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ"	101
РАЗДЕЛ 13 - СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	102
13.1. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (НА ОСНОВЕ УТВЕРЖДЕННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	102
13.2. ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	102
13.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ, УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ ПРОГРАММЫ С УКАЗАННЫМИ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЯМИ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	102
13.4. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННЫХ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А В ПЕРИОД ДО УТВЕРЖДЕНИЯ ТАКИХ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ В 2023 ГОДУ (В ОТНОШЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ИЗОЛИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В 2024 ГОДУ) – ТАКЖЕ УТВЕРЖДЕННЫХ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ, СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРОГО РАСПОЛОЖЕНА СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ИЗОЛИРОВАННАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА) ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И РЕШЕНИЙ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ, МОДЕРНИЗАЦИИ, НЕ СВЯЗАННЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННОЙ ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ МОЩНОСТИ, И ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ВКЛЮЧАЯ ВХОДЯЩЕЕ В ИХ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЕ, ФУНКЦИОНИРУЮЩЕЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ЧАСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.	103
13.5. ОБОСНОВАННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ (РЕКОНСТРУКЦИИ, СВЯЗАННОЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННОЙ ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ МОЩНОСТИ) ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОКРЫТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК ДЛЯ ИХ РАССМОТРЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ (АКТУАЛИЗАЦИИ) ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ – ПРИ НАЛИЧИИ ТАКИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СРАВНЕНИЯ ВАРИАНТОВ ПОКРЫТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	103
13.6. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, УТВЕРЖДЕННОЙ ЕДИНОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К СИСТЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	104
13.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ, УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ЕДИНОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ СХЕМЫ И УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЙ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	104
РАЗДЕЛ 14 - ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" СОДЕРЖИТ СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТАКЖЕ СОДЕРЖИТ ЦЕЛЕВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ОТРАЖАЮЩИХ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ РЫНКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ДОСТИЖЕНИЮ КАЖДОЙ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФУНКЦИОНИРУЮЩЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ТАКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА. УКАЗАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНА В ГЛАВЕ 13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	105
РАЗДЕЛ 15 - ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	109

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

г.	Город
п.	Поселок
д.	Деревня
ул.	Улица
ГО	Городской округ
мкр.	Микрорайон
СП	Свод правил
СНиП	Строительные нормы и правила
ТЭЦ	Теплоэлектроцентр
УК	Управляющая компания
ОАО	Открытое акционерное общество
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
АО	Акционерное общество
ТРЦ	Торгово-развлекательный центр
ТС	Торговая сеть
ТСЖ	Товарищество собственников жилья
ГСК	Гаражно-строительный кооператив
ЦТП	Центральный тепловой пункт
КПД	Коэффициент полезного действия
ОМС	Орган местного самоуправления
ХВО	Химводоочистка
ВПУ	Водоподготовительные установки
ГВС	Горячее водоснабжение
ИОМС	Ингибитор отложения минеральных солей
СЦТ	Система централизованного теплоснабжения
КИУМ	Коэффициент использования установленной мощности
ОЭТС	Организация, эксплуатирующая тепловые сети
ЕДДС	Единая дежурно-диспетчерская служба
ПП РФ	Постановление Правительства Российской Федерации
ФЗ	Федеральный закон
ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
ГОСТ	Государственный стандарт
ННЗТ	Неснижаемый нормативный запас резервного топлива
НЭЗТ	Нормативный эксплуатационный запас резервного топлива
ОНЗТ	Общий нормативный запас топлива
НВЗТ	Нормативный запас вспомогательного топлива
РЭК	Региональная энергетическая комиссия
РЭТД	Расчетный элемент территориального деления
СО	Свердловская область
УАЗ	Уральский алюминиевый завод
ФГУП ПО	Федеральное государственное унитарное предприятие Производственное объединение
ИП	Индивидуальный предприниматель
КУЗОЦМ	Каменск-Уральский завод по обработке цветных металлов
ПАО	Публичное акционерное общество
УПКБ	Уральское проектно-конструкторское бюро
УЗЭС	Уральский завод электрических соединителей

ВВЕДЕНИЕ

Каменск-Уральский городской округ - муниципальное образование в Свердловской области России, расположенное в 100 км к юго-востоку от областного центра г. Екатеринбурга, на берегах рек Исеть и Каменка. Административный центр – г.Каменск-Уральский. Город является центром Южного управленческого округа Свердловской области. Общая площадь округа 144 км².

В состав территории городского округа входят: город Каменск-Уральский, а также в соответствии с генеральным планом городского округа территории, предназначенные для развития его социальной, транспортной и иной инфраструктуры, включая территории сельских населенных пунктов: деревня Кодинка, деревня Малая Кодинка, деревня Монастырка, деревня Новый Завод, деревня Токарева, поселок Поселок Госдороги.

Численность населения по состоянию на 1 января 2025 года составляет 162730 жителей, в том числе в городской – 160312 жителя, в сельской – 2418 жителей.

В целях организации управления территория муниципального образования делится на два района: Синарский и Красногорский.

В состав Синарского района входят п.Ленинский, п.Олимпийский, п.Первомайский, мкр. Старый Каменск, п.Трубный, п.Октябрьский, п.Мирный, п.Северный, п.Хозспособ, д.Новый Завод, д.Кодинка.

В состав Красногорского района входят Соцгород УАЗ, микрорайон Южный, 49 квартал, 10-й километр, посёлок Силикатный, посёлок Чкалова.

Планировочная структура Каменск-Уральского городского округа в условиях сложившегося рельефа делится на три крупных планировочных района: Ленинский, Синарский, Красногорский.

Каменск-Уральский городской округ является многоотраслевым муниципальным образованием Свердловской области, важной составляющей которого был и остается промышленный комплекс, являющийся основой его социального и экономического потенциала.

Исторически сложилось, что основным видом экономической деятельности Каменска-Уральского является металлургическое производство (черная и цветная металлургия), металлообработка. Немаловажное значение в экономике городского округа играют предприятия по производству электрического оборудования, электронных и оптических изделий, транспортных средств, оборудования и других видов деятельности. В общем объеме оборота организаций Каменска-Уральского предприятия промышленного комплекса обеспечивают более 60,3% всего объема, при этом предприятия обрабатывающих производств обеспечивают 58,8% от всего оборота. На долю предприятий по обеспечению электрической энергией, газом и паром приходится более 1,5%.

Каменск-Уральский городской округ расположен в зоне умеренно-континентального климата со среднегодовой температурой воздуха +2,3 °С.

Климатические характеристики Каменск-Уральского городского округа, представленные в Таблице 1, принимаются в соответствии с СП 131.13330.2025 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99».

Таблица 1. Расчетные данные климатической зоны Каменск-Уральского городского округа

Наименование расчетных параметров	Единица измерения	Расчетное значение
1. Климатические параметры холодного периода года		
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-46
Температура воздуха наиболее холодных суток		
- обеспеченностью 0,98	°С	-42
- обеспеченностью 0,92	°С	-37
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки		
- обеспеченностью 0,98	°С	-35
- обеспеченностью 0,92	°С	-31
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	79
Количество осадков за ноябрь – март	мм	123
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		Ю
Продолжительность отопительного периода	сут.	215
Средняя температура воздуха в отопительный период	°С	-5,9
2. Климатические параметры теплого периода года		
Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	39
Температура воздуха		
- обеспеченностью 0,98	°С	26

Наименование расчетных параметров	Единица измерения	Расчетное значение
- обеспеченностью 0,95	°C	23
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	°C	24,3
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	73
Количество осадков за апрель – октябрь	мм	351
Суточный максимум осадков	мм	74
Преобладающее направление ветра за июнь–август		С
Строительно-климатическая зона		IV

Схема теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) разработана на 2027 год, за базовый год принят 2025 год.

РАЗДЕЛ 1 - ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

1.1 ВЕЛИЧИНЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ОТАПЛИВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ И ПРИРОСТЫ ОТАПЛИВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ЭТАПАМ – НА КАЖДЫЙ ГОД ПЕРВОГО 5-ЛЕТНЕГО ПЕРИОДА И НА ПОСЛЕДУЮЩИЕ 5-ЛЕТНИЕ ПЕРИОДЫ (ДАЛЕЕ – ЭТАПЫ)

Перечень объектов жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в Синарском районе в период до 2027 года, предоставленный ОМС «Комитет по архитектуре и градостроительству Каменск-Уральского городского округа», представлена в Таблице 2.

Согласно Таблице 2 прирост площади строительных фондов составит до 2027 года 302226,6 м².

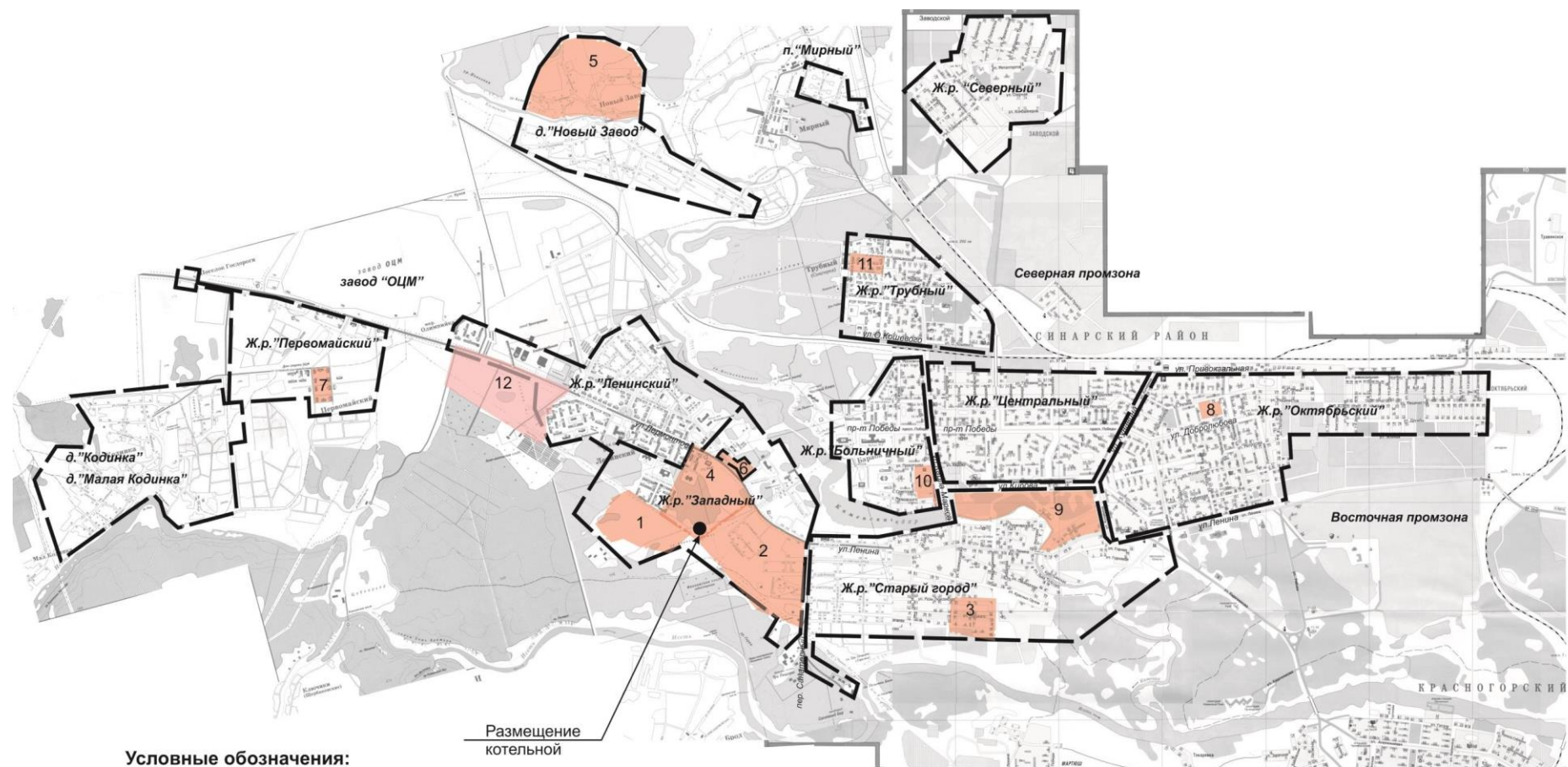
Таблица 2. Перечень объектов жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в Синарском районе в период до 2027 года

№ п/п	Наименование объекта	Категория потребителя	Общая площадь, м²	Этажность здания	Планируемые сроки строительства	Примечание
Жилой район "Западный"						
территория, ограниченная улицами Свердловская (проектируемая), Кузнецова (проектируемая) и границей городских лесов						
1	одноквартирные отдельностоящие дома (50 коттеджей S 260 м²)	жил. фонд	13000	2	2023-2027	автономное теплоснабжение
2	блокированные дома (33 блок-секции S 268 м²)	жил. фонд	8844	2	2023-2027	автономное теплоснабжение
3	5-эт. Жилые дома (1 дом S 4055 м²)	жил. фонд	4055	5	2028-2032	
4	5-эт. Жилые дома с помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже (5 домов S 5465 м²)	жил. Фонд	27325	5	2028-2032	
5	3-эт. жилые дома (10 домов S 1274,4 м²)	жил. фонд	12744	3	2028-2032	
6	детское дошкольное учреждение на 150 мест	бюджет	3300	2	2028-2032	
7	Котельная	прочие			2028-2032	
8	Многофункциональный комплекс общественно-делового назначения	прочие	14144	4-5	2028-2032	
территория, ограниченная улицами Свердловская (проектируемая), Кузнецова (проектируемая), Ленина и переулком Санаторный						
9	индивидуальная застройка (39 домов S 200 м²)	жил. фонд	7800	2	2018-2022	автономное теплоснабжение
10	3-х этажная секционная многоквартирная застройка (13 секций S 1000 м²)	жил. Фонд	13000	3	2028-2032	
11	5-х этажная секционная многоквартирная застройка 9 секций S 1688,9 м²)	жил. Фонд	15200	5	2028-2032	
12	детское дошкольное учреждение на 95 мест	бюджет	2140	2	2028-2032	
13	торговый центр	прочие	10000	2	2028-2032	
14	магазин продовольственных товаров	прочие	223	1	2028-2032	
15	магазин непродовольственных товаров	прочие	95	1	2028-2032	
16	Газовая котельная	прочие			2028-2032	
Жилой район "Старый город" Территория, ограниченная улицами Розы Люксембург, Коммолодежи, Чапаева, Революционной (Проект планировки территории центральной части жилого района «Старый город» с размещением моста через реку Исеть и транспортно-пешеходных подходов к мосту						
17	малоэтажная жилая застройка (9 домов S 1829,11 м²)	жил. Фонд	16462	2-3	2028-2032	
18	детское дошкольное учреждение на 80 мест	бюджет	1800	2	2028-2032	

№ п/п	Наименование объекта	Категория потребителя	Общая площадь, м²	Этажность здания	Планируемые сроки строительства	Примечание
19	многофункциональный комплекс учреждений системы социального обслуживания	прочие	11754	3	2028-2032	
20	блок модульной котельной на газовом топливе	прочие			2028-2032	
Жилой район "Западный" (Участок 6 на чертеже)						
21	сельскохозяйственный рынок	прочие	734	1	2028-2032	
20	салон ритуальных услуг	прочие	2400	2	2028-2032	
21	ТЦ "Самородок" по ул. Лермонтова, 2а	прочие	4587,6	2	2017	ввод в эксплуатацию 14.12.2017 г.
Жилой район "Западный". Территория, ограниченная улицами Лермонтова, Свердловская, Кузнецова (проектируемая) и внутриквартальным проездом между жилыми домами № 85 и 89 по улице Лермонтова						
22	жилые дома (17 блок-секций)	жил. Фонд	19780	5	2028-2032	
23	жилые дома (28 блок-секций)	жил. Фонд	44851	7	2028-2032	
24	жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями (4 блок-секции)	жил. Фонд	9028	9	2028-2032	
25	детский сад с начальной школой на 270 мест	бюджет	2289	2	2028-2032	
26	Котельная	прочие			2028-2032	
Деревня Новый Завод. Проект планировки северной части деревни Новый Завод МО город Каменск-Уральский в границах городской черты и реки Каменки						
27	индивидуальная застройка (131 дом S 200 м²)	жил. Фонд	26200	2	2018-2022	
28	многофункциональный комплекс учреждений системы социального обслуживания	прочие	594	3	2028-2032	
29	детское дошкольное учреждение на 90 мест	бюджет	2025	2	2028-2032	
30	магазин	прочие	400	2	2028-2032	
Жилой район "Октябрьский". Застройка южной части жилого микрорайона "Ж"						
31	жилой дом (3 блок-секции S 1053 м²)	жил. Фонд	3159	5	2028-2032	
32	жилой дом (2 блок-секции S 1254 м²)	жил. Фонд	2536	5	2028-2032	
33	жилой дом (2 блок-секции S 1254 м²)	жил. Фонд	2536	5	2028-2032	
34	жилой дом на 90 кв.	жил. Фонд	5348,9	5	2016	Жилой дом по ул. Парковой, 25а введен в эксплуатацию 12.09.2016 г.
35	детское дошкольное учреждение на 90 мест	бюджет	1840	2	2028-2032	
Участок под новое жилищное строительство пос. Первомайский						
36	3-эт. жилые дома (6 домов S 1274,4 м²)	жил. Фонд	7646	3	2028-2032	

№ п/п	Наименование объекта	Категория потребителя	Общая площадь, м²	Этажность здания	Планируемые сроки строительства	Примечание
Застройка территории, ограниченной улицами Карла Маркса, Кирова, Кунавина, Ленина, рекой Каменка						
37	торгово-развлекательный центр с амфитеатром	прочие		2-4	2028-2032	
38	спортивный центр	прочие		2-4	2028-2032	
39	Детское кафе на 25 п.м.	прочие	100	2	2028-2032	
40	Туристско-деловой комплекс с рестораном на 50 мест	прочие	1250+ресторан	2	2028-2032	
41	Гостиничный комплекс на 100 мест	прочие		3	2028-2032	
42	Перспективная инвестиционная площадка	прочие			2028-2032	
43	Перспективная инвестиционная площадка	прочие			2028-2032	
44	Перспективная инвестиционная площадка	прочие			2028-2032	
45	Офис	прочие			2028-2032	
46	Туристический центр. Вход № 1	прочие	130	1	2028-2032	
47	Зона отдыха в парке:				2028-2032	
48	оранжерея	прочие	500	1	2028-2032	
49	кафе-терий на 10 мест	прочие	25	1	2028-2032	
50	комната отдыха	прочие	30	1	2028-2032	
51	помещ. администрации	прочие	50		2028-2032	
52	Сувенирная лавка. Вход № 4	прочие	75	1	2028-2032	
53	Мастерские автосервиса	прочие	211	1	2028-2032	
54	Туристический центр, Вход № 7	прочие	100	1	2028-2032	
Застройка территории, ограниченной улицами Прокопьева, Карла Маркса, Советская, территорией жилых домов №5, №7 по улице Прокопьева и №6 по улице Советская.						
55	Многokвартирный жилой дом по ул. Советская	жил. Фонд	11822	16	2026-2027	разрешение на строительство до 01.10.2026
Застройка территории, ограниченной улицами Титова, Мусоргского, Чайковского, Сибирской.						
56	Многokвартирный жилой дом по ул. Сибирской	жил. Фонд	21406,9	8	2021	ул. Сибирская, д. 5 введен в эксплуатацию в 2021
56а	Многokвартирный жилой дом по ул. Титова (1 этап) (2 этап)	жил. Фонд	2440,7 (1 этап)	6	2023	ул. Титова, д.12 (1 эт. введен в эксплуатацию в 2021, 2 этап - в 2023г)
56б	Многokвартирный жилой дом по ул. Чайковского Свердловская область, г. Каменск-Уральский	жил. Фонд	8957.16	10	2024	ул. Чайковского, 13 введен 26.12.2025
Застройка территории, ограниченной улицами Чайковского, Сибирской, Титова, Мусоргского.						

№ п/п	Наименование объекта	Категория потребителя	Общая площадь, м²	Этажность здания	Планируемые сроки строительства	Примечание
57	Многоквартирный жилой дом 9 блок-секций.	жил. Фонд	41608	7	2028-2032	
Застройка территории, ограниченной улицами Бажова, Трубной, Лесной, Зои Космодемьянской. (Проект планировки и проект межевания утверждены приказом №55 от 05.06.2023)						
58	Многоквартирный жилой дом по ул. Трубная, 18	жил. Фонд	4500	8	2024-2032	разрешение на строительство до 15.11.2026
59	Многоквартирный жилой дом	жил. Фонд	2 880,00 (Суммарная поэтажная площадь, кв. м.)	8	2024-2032	
60	Многоквартирный жилой дом	жил. Фонд	2 880,00 (Суммарная поэтажная площадь, кв. м.)	8	2028-2032	
территория, ограниченная улицами Олега Кошевого - Бажова - Беяева - Карла Маркса						
61	Многоквартирный жилой дом по адресу: Свердловская область, г.Каменск-Уральский, ул. Олега Кошевого, 5а	жил. Фонд	6370,27	8	2024	введен 11.04.2024
территория, ограниченная улицами Парковая - Матросова - Добролюбова - Ломоносова						
62	Гостиница на 6 апартаментов по ул. Матросова, 19а в г. Каменск-Уральский Свердловской области	прочие	778.70	2	2024	разрешение на строительство до 07.10.2024
63	Многоквартирный дом с северной стороны жилого дома №34 по пр. Победы	жил. Фонд	4698	6	2024	ул. Кунавина, 15а введен 06.12.2024
территория, ограниченной коллективным садоводческим товариществом № 106, улицами Кленовая, Рассветная, границами земельных участков по четной стороне улицы Садовой (Проект планировки и проект межевания утверждены приказом №25 от 09.03.2023)						
64	18 Индивидуальных жилых домов	жил. Фонд	2700, 0 (общая площадь по всем домам)	1-3 этажа	2028-2032	автономное теплоснабжение
Существующая застройка						
65	Многоквартирный жилой дом по пр. Победы	жил. Фонд	5907,5	12 этажей	2018-2022	пр. Победы, д. 88 введен в эксплуатацию в 2020



- 1 - территория, ограниченная улицами Свердловская, (проектируемая), Кузнецова (проектируемая), и границей городских лесов
- 2 - территория, ограниченная улицами Свердловская, (проектируемая), Кузнецова (проектируемая), Ленина и переулком Санаторный
- 3 - территория, ограниченная улицами Розы Люксембург, Коммолодежи, Чапаева, Революционной

- 4 - территория, ограниченная улицами Лермонтова, Свердловская, (проектируемая), Кузнецова (проектируемая), и внутриквартальным проездом между жилыми домами № 85 и 89 по улице Лермонтова
- 5 - северная часть деревни Новый Завод в границах городской черты и реки Каменка
- 6 - участок под размещение дилерского центра "Форд", сельскохозяйственного рынка и салона ритуальных услуг.
- 7 - участок под новое жилищное строительство в пос. Первомайском
- 8 - участок под новое жилищное строительство и соцкультбыт в мкр. "Ж"
- 9 - территория, ограниченная улицами Карла Маркса, Кирова, Кунавина, Ленина, рекой Каменка

- 10 - территория, ограниченная улицами Прокопьева, Карла Маркса, Советская, территорией жилых домов №5, №7 по улице Прокопьева и №6 по улице Советская
- 11 - территория, ограниченная улицами Бажова, Трубной, Лесной, Зои Космодемьянской (ПП и ПМ в разработке)
- 12 - территория, ограниченная улицей Лермонтова, дорогой на ретранслятор, улицей Свердловская и дорогой на карьер

Рисунок 1. Размещение зон перспективной застройки в Синарском районе г.Каменска-Уральского

1.2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБЪЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Изменения тепловых нагрузок потребителей были сформированы на основе данных, предоставленных к разработке Схемы теплоснабжения на 2027 год.

Договорные тепловые нагрузки потребителей, присоединенных к источникам Синарского района г. Каменска-Уральского по состоянию на 01.01.2026, представлены в Таблице 3.

Таблица 3. Договорные тепловые нагрузки потребителей, присоединенных к источникам Синарского района г.Каменска-Уральского по состоянию на 01.01.2026

Наименование источника тепловой энергии	Договорная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч		
		Q _{от.+вент.}	Q _{гвс}	Всего
АО «Синарская ТЭЦ», в том числе	31,271	258,406	29,393	287,799
в зону ЕТО	-	150,806	21,102	171,908
потребители подключенные к собственным сетям	31,271	107,6	8,291	115,891
Котельная ФГУП «ПО «Октябрь»	37,6	0,4763	0,02568	0,50198
Котельная по ул. Революционная, 48	-	3,394	0	3,394
Котельная пос. Ленинский, по ул. Лермонтова, 14а	-	4,301	0	4,301
Котельная по ул. Парковая, 13	-	13,243	1,504	14,747
Котельная по ул. Войкова, 8	-	23,111	3,5	26,611
Котельная пос. Первомайский, 2	-	1,233	0	1,233
Котельная по ул. Рябова, 5а	-	2,174	0,012	2,186
Котельная ул. Лермонтова, 74	-	2,7	0,52	3,32
Итого:		567,444	64,348	631,892

Схема деления Синарского района на элементы территориального деления представлена на Рисунке 2.

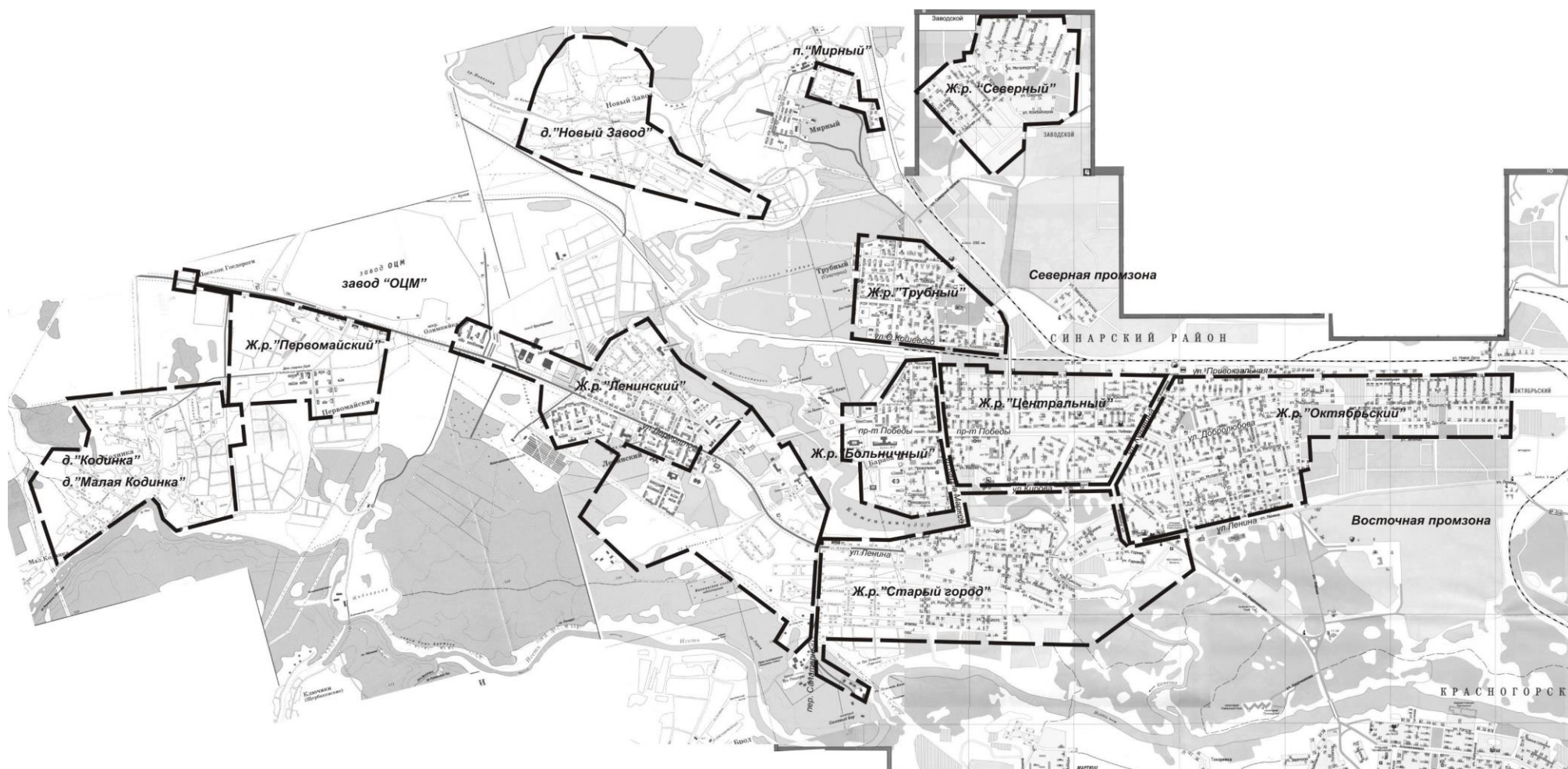


Рисунок 2. Схема деления Синарского района на элементы территориального деления

1.3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБЪЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа в Синарском районе действует 20 производственных котельных, осуществляющих теплоснабжение предприятий и организаций на территории Каменск-Уральского городского округа (Синарский район):

- АО «КУЛЗ» по ул. Рябова, 10;
- АО УПКБ «Деталь» по ул. Пионерская, 8, ул. Розы Люксембург, 20;
- УЗЭС «Исеть» по ул. Рябова, 12;
- ЗАО «Уралэлектромаш» по ул. К. Маркса, 2;
- ЗАО «Уралтехмаш» - по ул. Лермонтова, 1а;
- ООО Торговый дом «Хладокомбинат» по ул. Лермонтова, 38;
- АО «ГАЗЭКС», по ул. Мусорского, 4;
- АО «Водоканал КУ» станция очистных сооружений по ул. Лермонтова, 77;
- АО «Здравмедтех» по ул. Лермонтова, 39 введена в эксплуатацию в 2017 г;
- ОАО «КУЗОЦМ» по ул. Лермонтова, 40;
- ООО «ФОРЭС», ул. Лермонтова, 86;
- ООО «НПП ЦТМ», ул. Лермонтова, здание 50/1;
- ЗАО «Пятков и К», ул. Революционная, 49а;
- ООО «УЗПМ», ул. 2-ая Полевая, 15;
- АО «Водоканал КУ», ул. Лермонтова, 77;
- ООО «ВИКОМ-ВИЛС», ул. Лермонтова, 86а;
- ООО «ТЕМЕРСО-ИИЖИНИРИНГ», ул. Лермонтова, 40;
- ООО «Комстрой», ул. Лермонтова, 78;
- ООО «КаменскУЭМ», ул. Акционерная, 4;
- ООО «Промышленно-технический центр», ул. Рябова, 16.

Все производственные котельные являются источниками теплоснабжения только собственных предприятий.

Информация об объемах потребления тепловой энергии (мощности) объектами, расположенными в производственных зонах представлена в Таблице 3.

Информация о приросте объёмов потребления тепловой энергии (мощности) объектами, расположенными в производственных зонах, на территории Каменск-Уральского городского округа (Синарский район), отсутствует.

1.4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ, ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ПО ПОСЕЛЕНИЮ, МУНИЦИПАЛЬНОМУ ОКРУГУ, ГОРОДСКОМУ ОКРУГУ, ГОРОДУ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) информация о существующих величинах средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления отсутствует.

РАЗДЕЛ 2 - СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

2.1. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Синарская ТЭЦ является наиболее крупным источником централизованного теплоснабжения Синарского района. В зону ее действия входит Северная промзона (на территории которой располагается ТЭЦ), а также значительная часть селитебной территории района, включающая жилые районы Центральный, Трубный, Северный, Больничный, пос. Мирный, а также основную часть жилого района Октябрьский. Отпуск тепла от ТЭЦ потребителям этих жилых районов осуществляется по коллекторам:

- К-1 (с головным участком 2 DN 500) – в жилые районы Трубный, Северный, пос. Мирный, Позариха;
- К-2 (с головным участком 2 DN 800) – в жилые районы Октябрьский, Больничный и Центральный.

Коллектора К-1 и К-2 связаны между собой перемычкой 2 DN 500. В связи с тем, что давление в них различно (в К-1 – 0,42 МПа, в К-2 – 0,65 МПа), задвижки этой перемычки в условиях нормальной эксплуатации закрыты. Перемычка используется только в аварийных ситуациях.

Зоны действия источников тепловой энергии Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) представлены на Рисунках 3-10.



Рисунок 3. Схема зоны действия котельной 6 кв., ул. Лермонтова, 14а

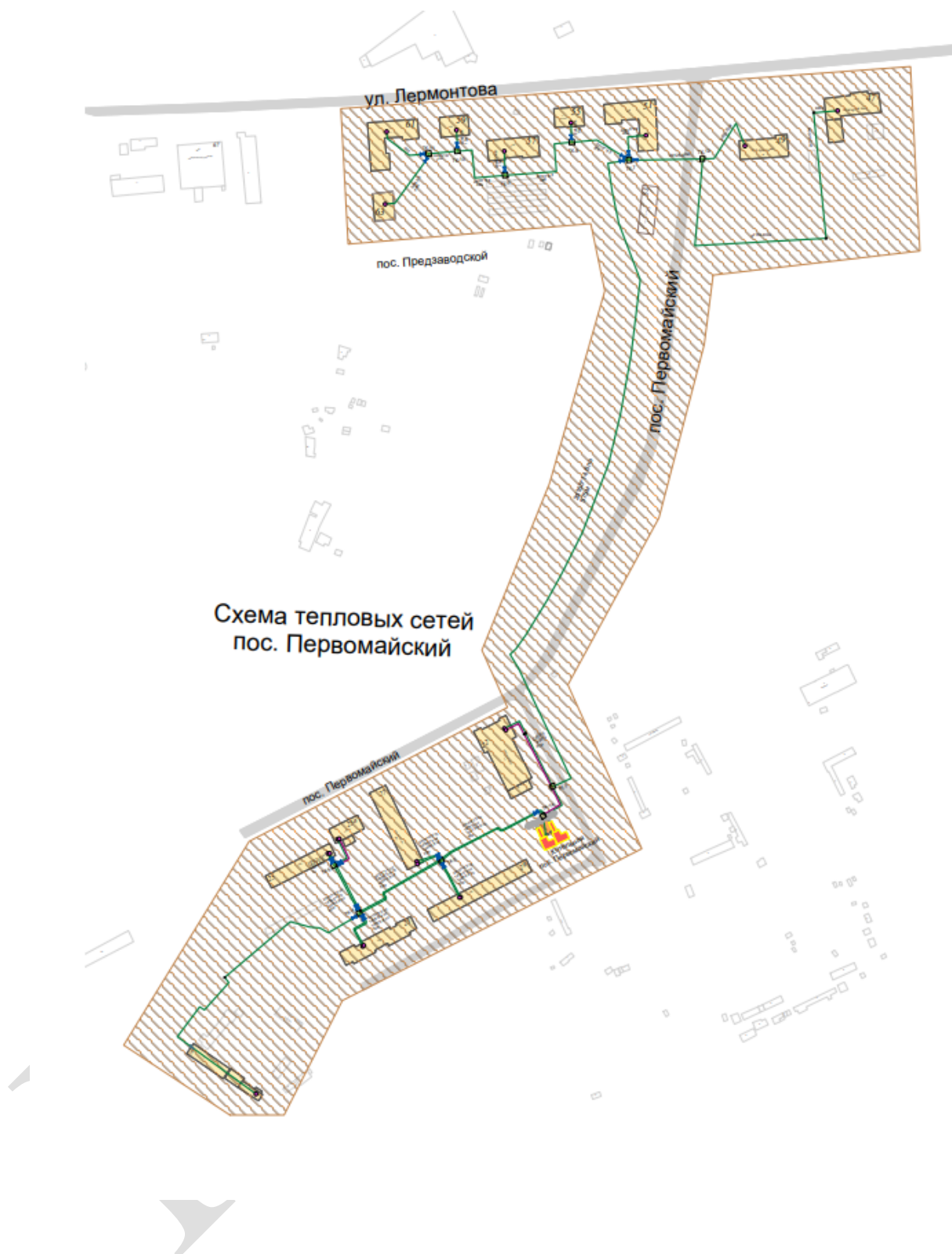


Рисунок 4. Схема зоны действия котельной пос. Первомайский, 2

Схема тепловых сетей пос. Ленинский



Рисунок 5. Схема зоны действия котельной ул. Войкова, 8

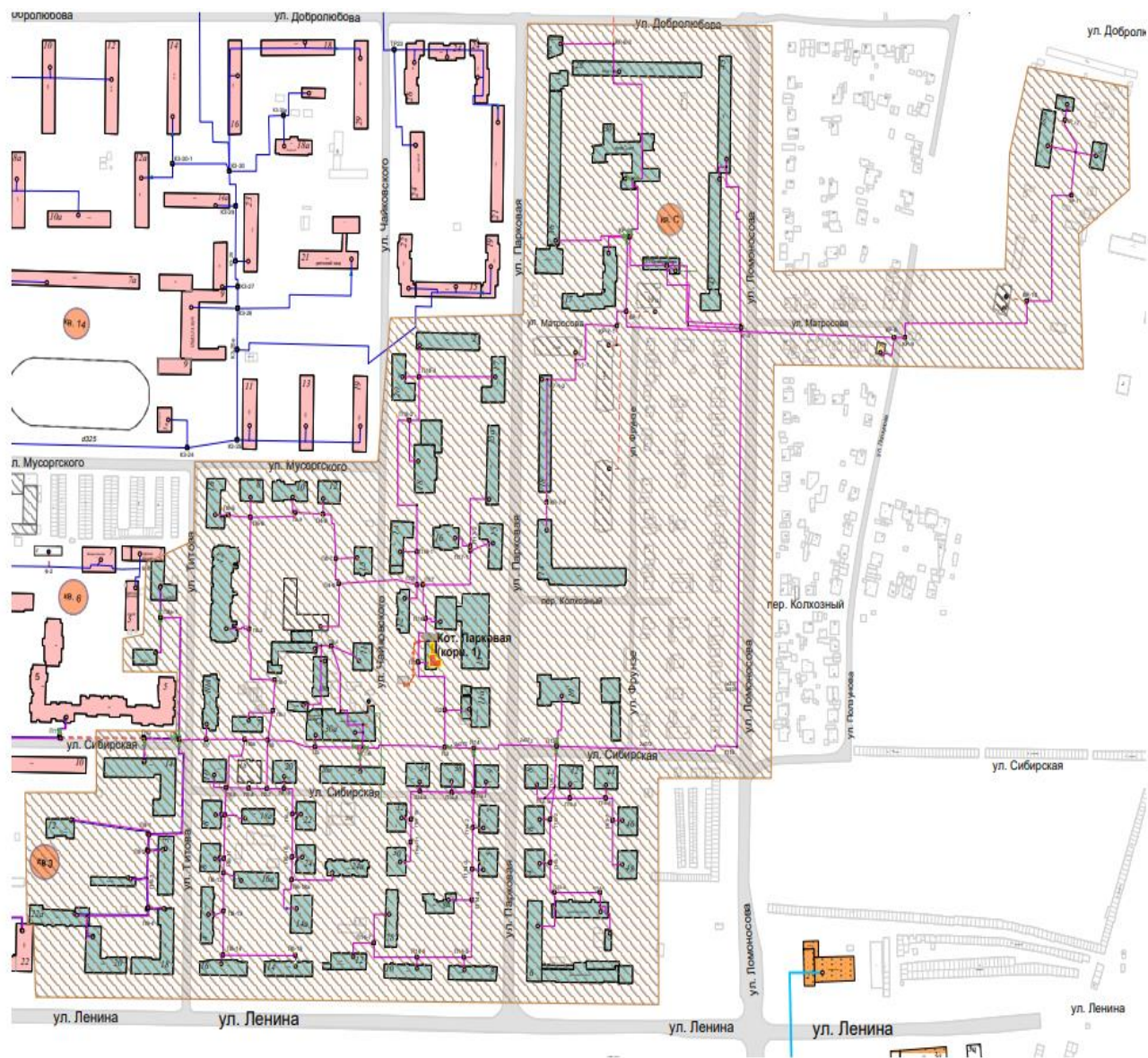


Рисунок 6. Схема зоны действия котельной ул. Парковая, 13

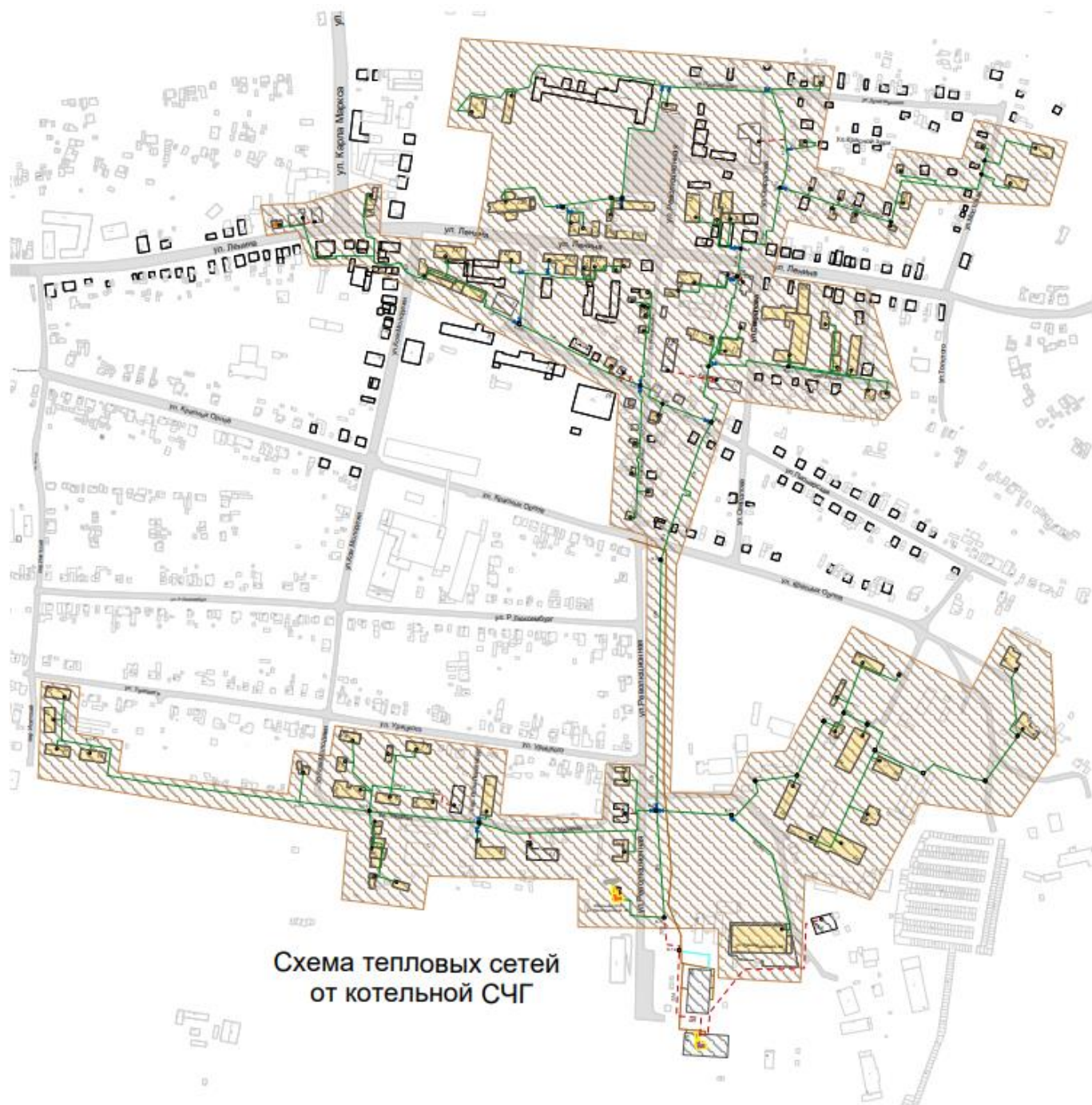


Рисунок 7. Схема зоны действия котельной ул. Революционная, 48

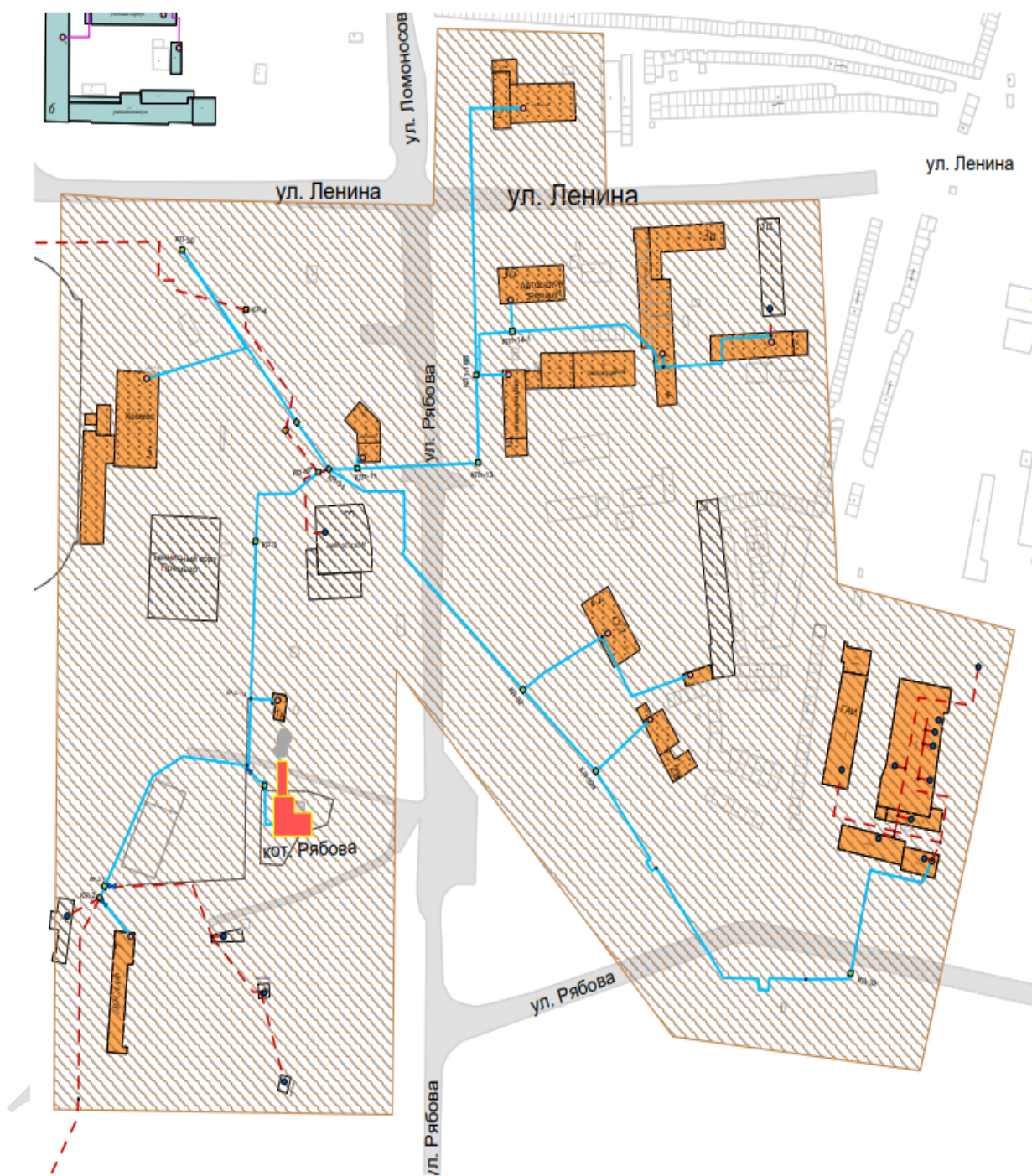


Рисунок 8. Схема зоны действия котельной ул. Рябова, 5а

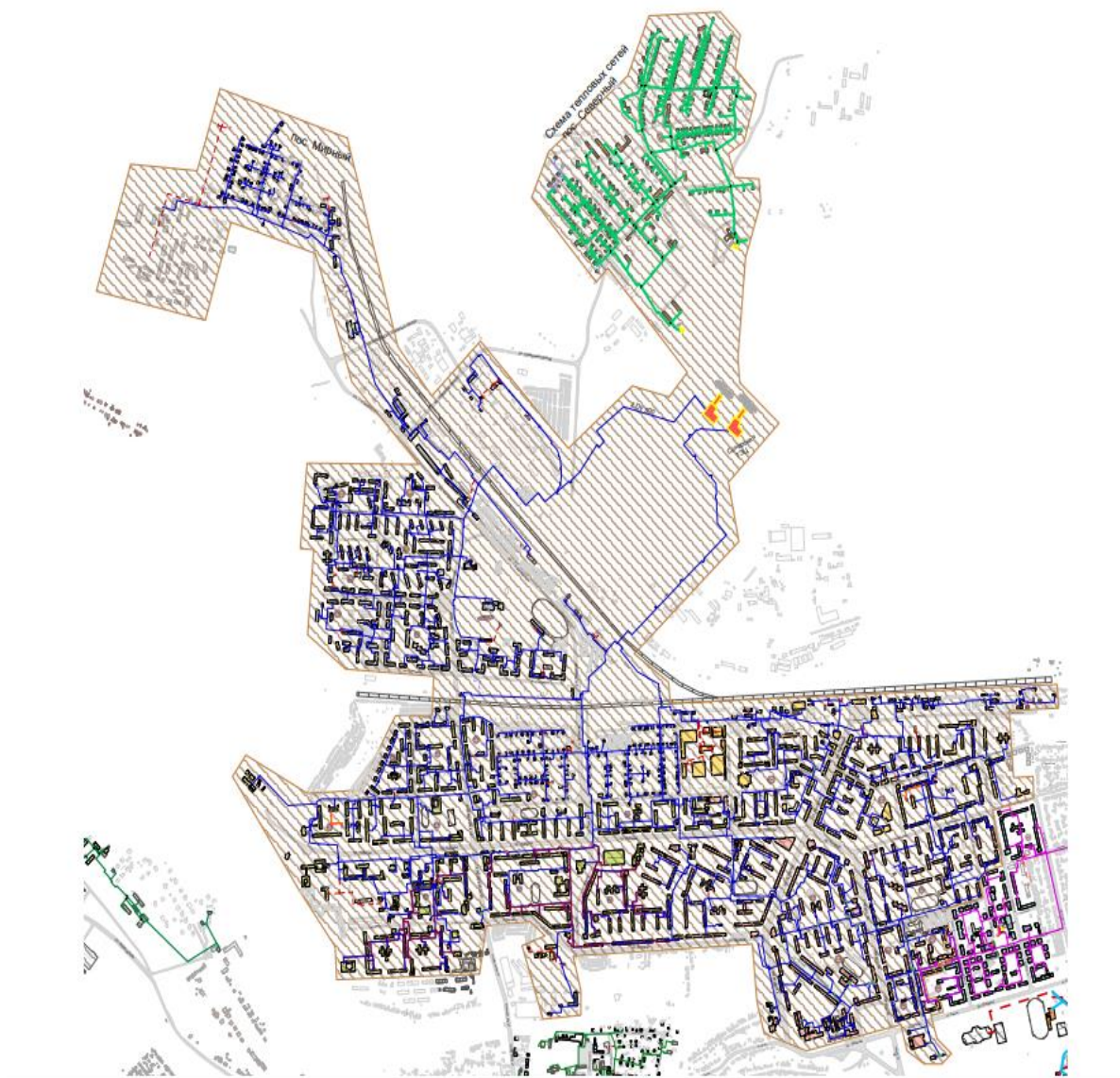


Рисунок 9. Схема зоны действия котельной Синарской ТЭЦ

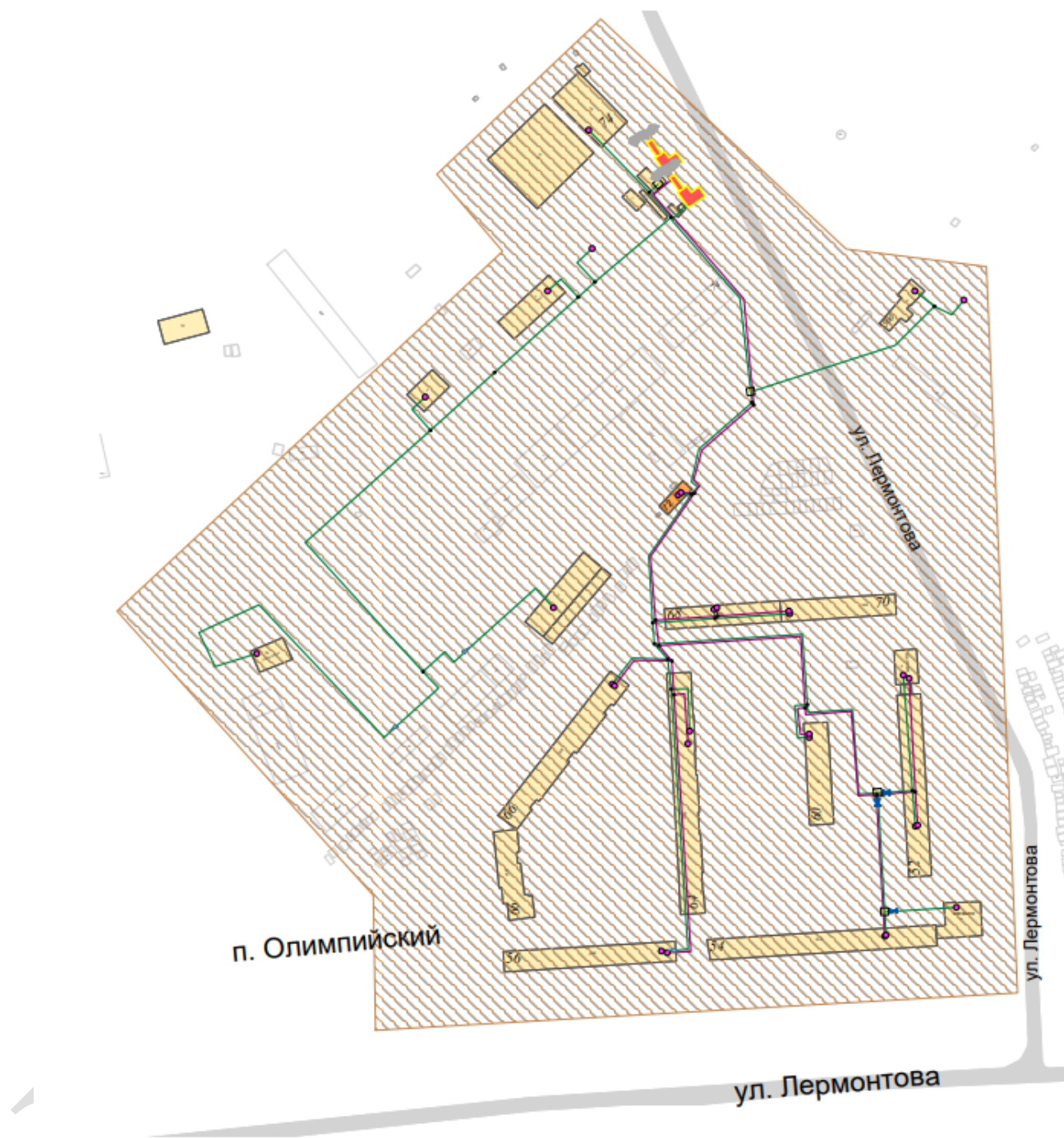


Рисунок 10. Схема зоны действия котельной ООО «ТеплоТранс»

2.2. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В настоящее время значительная часть малоэтажного частного жилого фонда Синарского района подключена к системе централизованного теплоснабжения. Зоны действия индивидуального теплоснабжения в Каменск-Уральском городском округе сформированы в исторически сложившихся на территории городского округа микрорайонах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания (одноэтажные и двухэтажные), как правило, не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. В качестве индивидуальных источников применяются бытовые котлы на газовом топливе, электронагревательные установки и печное отопление. Информация по остальной существующей частной застройке, в том числе капитальной, оборудованной индивидуальными источниками тепла, отсутствует.

В настоящее время на территории Синарского района действуют 20 локальных отопительных котельных:

- Котельная школы №32 ул.Ленина, 208;
- Котельная ООО «УК Стройком», пр. Победы, 41а;
- Котельная профилактория ОАО «Уральский завод электрических соединителей "Исеть"», пер. Санаторный;
- Котельная санатория ООО «У трех пещер», пер. Санаторный, 26;
- Котельная торгового центра «Дом», ул. Лермонтова, 83а;
- Котельная спорткомплекса «Олимп», ул. Ленина, 9;
- Котельная НОЧУ ДПО «Автокласс», ул. Революционная, 7;
- Котельная ООО «Плазма», ул. Лермонтова, 14;
- Котельная ООО «ВЦМ-Инвест», ул. Лермонтова, 80;
- Котельная ВДПО Каменск-Уральская, ул. Революционная, 47;
- Котельная ООО «Сервис-центр», ул. Кадочникова, 7, ул. Рябова, 5;
- Котельная ООО «Аполлон», ул. Лермонтова, 26;
- Котельная ООО «Партнеръ», ул. Лермонтова, 37;
- Котельная ООО «Ремлифтмонтаж», ул. Рябова, 14;
- Котельная ООО «Нессея», ул. Лермонтова, 40;
- Котельная ООО «КУАТО», ул. Лермонтова, 67;

- Котельная профилактория АО "РУСАЛ-Урал", ул. Кадочникова, 12;
- Котельная прихода, ул. Революционная, 43;
- Котельная религиозной организации, пр. Победы, 105.

2.3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТАЮЩИХ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Существующие балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) представлены в Таблице 4.

*Таблица 4. Балансы тепловой мощности и тепловых нагрузок источников тепловой энергии
Каменск-Уральского городского округа (Синарский район)*

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность, Гкал/ч						Присоединенная договорная нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч			Присоединенная договорная нагрузка потребителей в паре, Гкал/ч	Резерв/ Дефицит мощности, Гкал/ч
		Установленная	Ограничения тепловой мощности	Располагаемая	Потери на собственные нужды	Мощность, нетто	Потери в тепловых сетях	Всего	Отопление и вентиляция	ГВС	Всего	
1	Синарская ТЭЦ	795,90	146,80	649,10	24,00	625,10	18,79	287,799	258,406	29,393	31,27	287,241
2	Котельная по ул. Революционная, 48 (ООО «УК «Теплокомплекс»)	6,45	-	6,45	0,010	6,44	0,00	3,394	3,394	0,00	0,00	3,046
3	Котельная пос. Ленинский, по ул. Лермонтова, 14а (ООО «УК «Теплокомплекс»)	6,45	-	6,15	0,011	6,439	0,00	4,301	4,301	0,00	0,00	2,138
4	Котельная по ул. Парковая, 13 (ООО «УК «Теплокомплекс»)	9,3	-	9,3	0,044	9,256	0,00	14,747	13,243	1,504	0,00	-5,491
5	Котельная по ул. Войкова, 8 (ООО «УК «Теплокомплекс»)	35,088	-	35,09	0,18	34,908	0,00	26,611	23,111	3,50	0,00	8,297
6	Котельная пос. Первомайский, ул.Первомайская, 2 (ООО «УК «Теплокомплекс»)	2,24	-	2,24	0,003	2,237	0,00	1,233	1,233	0,00	0,00	1,004

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность, Гкал/ч						Присоединенная договорная нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч			Присоединенная договорная нагрузка потребителей в паре, Гкал/ч	Резерв/ Дефицит мощности, Гкал/ч
		Установленная	Ограничения тепловой мощности	Располагаемая	Потери на собственные нужды	Мощность, нетто	Потери в тепловых сетях	Всего	Отопление и вентиляция	ГВС	Всего	
7	Котельная по ул.Рябова, 5а (ООО «УК «Теплокомплекс»)	2,06	-	2,06	0,002	2,058	0,00	2,186	2,174	0,012	0,00	-0,128
8	Котельная ул.Рябова, 8 (ФГУП «ПО «Октябрь»)	105,00	-	105,00	0,00	105,00	0,00	0,502	0,476	0,026	37,60	66,898
9	Котельная ул.Лермонтова, 74 (ООО «ТеплоТранс»)	2,70	0,08	2,62	0,01	2,60	0,051	3,22	2,7	0,52	0,00	0,000
Итого:		965,188	146,88	818,31	24,267	794,031	18,841	346,797	311,24	35,557	68,87	362,998

Прогнозные значения приростов тепловых нагрузок потребителей в каждом расчетном элементе территориального деления Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) приведены в Таблице 5.

Таблица 5. Прогнозные значения приростов тепловых нагрузок потребителей в каждом расчетном элементе территориального деления Каменск-Уральского городского округа (Синарский район)

Наименования РЭТД	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию к 2027 году	Прирост тепловой нагрузки на ГВС к 2027 году
Жилой район «Западный» - территория, ограниченная улицами Свердловская (проектируемая), Кузнецова (проектируемая) и границей городских лесов	3,056	0,549
Жилой район «Западный» - территория, ограниченная улицами Свердловская (проектируемая), Кузнецова (проектируемая), Ленина и переулком Санаторный	1,905	0,223
Жилой район «Старый город» - территория ограниченная улицами Розы Люксембург, Коммолодежи, Чапаева, Революционной (проект планировки территории центральной части жилого района «Старый город» с размещением моста через реку Исеть и транспортно-пешеходных подходов к мосту)	0,950	-
Жилой район «Западный» (участок 6)	0,173	0,005
Жилой район «Западный» - территория, ограниченная улицами Лермонтова, Свердловская, Кузнецова (проектируемая) и внутриквартальным проездом между жилыми домами №85 и 89 по улице Лермонтова	2,912	0,531
Деревня Новый Завод – проект планировки северной части деревни Новый Завод МО город Каменск-Уральский в границах городской чарты и реки Каменки	0,177	0,008
Жилой район «Октябрьский» - застройка южной части жилого микрорайона «Ж»	0,310	0,050
Участок под новое жилищное строительство пос.Первомайский	0,310	0,050
Застройка территории, ограниченная улицами Карла Маркса, Кирова, Кунавина, Ленина, рекой Каменка	0,046	0,00225
Застройка территории, ограниченной улицами Прокопьева, Карла Маркса, Советская, территорией жилых домов №5, №7 по улице Прокопьева и №6 по улице Советская	н/д	н/д
Застройка территории, ограниченной улицами Титова, Мусоргского, Чайковского, Сибирской	1,503	0,539
Застройка территории, ограниченная улицами Бажова, Трубной, Лесной, Зои Космодемьянской (проект планировки и проект межевания утверждены приказом №55 от 05.06.2023)	н/д	н/д
Территория, ограниченная улицами Олега Кошевого-Бажова-Беляева-Карла Маркса	1,069	0,383
Территория, ограниченная улицами Парковая, Матросова, Добролюбова, Ломоносова	0,041	0,001
Территория, ограниченная коллективным садоводческим товариществом №106, улицами Кленовая, Рассветная, границами земельных участков по четной стороне улицы Садовой (Проект планировки и проект межевания утверждены приказом №25 от 09.03.2023)	н/д	н/д

2.4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ЗОНА ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ РАСПОЛОЖЕНА В ГРАНИЦАХ ДВУХ ИЛИ БОЛЕЕ ПОСЕЛЕНИЙ, МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОКРУГОВ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ ЛИБО В ГРАНИЦАХ ГОРОДСКОГО ОКРУГА (ПОСЕЛЕНИЯ) И ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ИЛИ ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ (МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОКРУГОВ, ПОСЕЛЕНИЙ) И ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, С УКАЗАНИЕМ ВЕЛИЧИНЫ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЖДОГО ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) источники тепловой энергии, зоны действия которых расположены в границах двух и более поселений, отсутствуют.

2.5. РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 05.03.2019 года № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения», для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения. Для определения попадания объекта, рассматриваемого для подключения к СЦТ, в границы радиуса эффективного теплоснабжения необходимо использовать указную методику.

Установленная мощность источника тепловой энергии — это сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям, а также на собственные и хозяйственные нужды.

Установленная тепловая мощность теплоисточников Синарского района приведены в Таблице 6.

Таблица 6. Установленная тепловая мощность теплоисточников Синарского района

Наименование источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/час
АО «Синарская ТЭЦ»	795,9
Котельная ФГУП «ПО «Октябрь» ул.Рябова, 8	105,00
Котельная по ул. Парковая, 13	9,3
Котельная СЧГ по ул. Революционная, 48	6,45
Котельная пос. Ленинский, по ул. Лермонтова, 14а	6,45
Котельная по ул. Войкова, 8	35,088
Котельная пос.Первомайский, ул.Первомайская, 2	2,24
Котельная ул.Рябова, 5а	2,06
Котельная ООО «Теплотранс» ул.Лермонтова, 74	2,7

Располагаемая мощность источника тепловой энергии — это величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом мощности, не реализуемой по техническим причинам.

Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности в Синарском районе представлены в Таблице 7.

Таблица 7. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности в Синарском районе

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч (т/ч)			Причины ограничения
	Установленная	Ограничения тепловой мощности	Располагаемая	
Синарская ТЭЦ				
Котел Паровой, типа «Стерлинг»	26,0(40,0)	2,1(2,6)	23,9(37,4)	Техническое состояние
Котел Паровой, типа «Стерлинг»	26,0(40,0)	6,0(9,6)	21 (30,4)	Техническое состояние
Котел Водогрейный, типа ПТВМ-50	50,0	13,6	36,4	Техническое состояние
Котел Водогрейный, типа ПТВМ-50(-1)	50,0	20,0	30,0	Техническое состояние
Котел Водогрейный, типа ПТВМ-50-1	50,0	3,0	47,0	Техническое состояние
Котел Водогрейный, типа ПТВМ-100	100,0	28,9	71,1	Предельное ограничение по температуре воды, поступающей в теплосеть
Котел Водогрейный, типа ПТВМ-100	100,0	23	77,0	Предельное ограничение по температуре воды, поступающей в теплосеть
Котел Паровой, типа БКЗ-75-39	48,5(75,0)	-	48,5(74,9)	
Котел Паровой, типа БКЗ-75-39	48,5(75,0)	-	48,5(74,4)	
Котел Паровой, типа БКЗ-75-39	48,5(75,0)	-	48,5(72,1)	
Котел Водогрейный, типа ПТВМ-100	100,0	23,0	77,0	Предельное ограничение по температуре воды, поступающей в теплосеть
Котел Водогрейный, типа ПТВМ-100	100,0	27,8	72,20	Предельное ограничение по температуре воды, поступающей в теплосеть
Котел Паровой, типа Е-75-3,9-440 ГМ	48,4(75)	0,4(71,5)	48,0(71,5)	
ООО «УК «Теплокомплекс»				
Котельная по ул. Революционная, 48	6,45	-	6,45	
Котельная пос. Ленинский, по ул. Лермонтова, 14а	6,45	-	6,45	
Котельная по ул. Парковая, 13	9,3	-	9,3	

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч (т/ч)			Причины ограничения
	Установленная	Ограничения тепловой мощности	Располагаемая	
Котельная по ул. Войкова, 8	35,088	-	35,088	
Котельная пос. Первомайский, ул.Первомайская, 2	2,24	-	2,24	
Котельная ул.Рябова, 5а	2,06	-	2,06	
ФГУП «ПО «Октябрь»				
Котельная ул.Рябова, 8	105,0	0	105,0	
ООО «Теплотранс»				
Котельная ул.Лермонтова, 74	2,7	0	2,7	

Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) представлены в Таблице 8.

Таблица 8. Объем потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, параметры мощности нетто

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч		
	Располагаемая	Потери на собственные и хозяйственные нужды	Мощность нетто
Синарская ТЭЦ	649,10	24,0	625,10
Котельная по ул. Революционная, 48 (ООО «УК «Теплокомплекс»)	6,45	0,01	6,44
Котельная пос. Ленинский, по ул. Лермонтова, 14а (ООО «УК «Теплокомплекс»)	6,45	0,011	6,439
Котельная по ул. Парковая, 13 (ООО «УК «Теплокомплекс»)	9,3	0,044	9,256
Котельная по ул. Войкова, 8 (ООО «УК «Теплокомплекс»)	35,088	0,18	34,908
Котельная пос. Первомайский, ул.Первомайская, 2 (ООО «УК «Теплокомплекс»)	2,24	0,003	2,237
Котельная по ул.Рябова, 5а (ООО «УК «Теплокомплекс»)	2,06	0,002	2,058
Котельная ул.Рябова, 8 (ФГУП «ПО «Октябрь»)	105,0	н/д	н/д
Котельная ул.Лермонтова, 74 (ООО «ТеплоТранс»)	2,7	0,01	2,69

Мощность нетто источника тепловой энергии - это величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки собственных и хозяйственных нужд.

Параметры мощности нетто источников тепловой энергии Синарского района представлены в Таблице 8.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям ООО «УК «Теплокомплекс» и АО «Синарская ТЭЦ», утвержденные приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области №151 от 06.04.2023 г. представлены в Таблице 9.

Таблица 9. Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям (Синарский район)

Наименование ресурсоснабжающей организации	Нормативы	
	Потерь тепловой энергии, Гкал	Потерь теплоносителя, м³
ООО «УК «Теплокомплекс»	118860	160500
АО «Синарская ТЭЦ»	8662,68 (пар) 24172,17 (вода)	11,348 (пар) 86723 т (вода)

Энергетический баланс тепловой энергии и тепловых потерь в тепловых сетях Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) за 2024 г. (факт), 2025 г. (факт), 2026 г. (прогноз) представлен в Таблице 10.

Таблица 10. Энергетический баланс тепловой энергии и тепловых потерь в тепловых сетях Каменск-Уральского городского округа (Синарский район)

Показатель	2024	2025	2026
	факт	факт	прогноз
Синарская ТЭЦ			
Выработка тепловой энергии, Гкал	1389946,00	1262711,00	1263712,00
Собственные нужды, Гкал	106569,00	97674,00	77427,00
Отпуск в сеть, Гкал	985872,00	906532,00	921398,00
Котельная ФРУП «ПО «Октябрь» ул.Рябова, 8			
Отпуск в сеть, Гкал/год	119371,00	119371,00	119579,00
Потери в сетях, Гкал/год	4377,00	4377,00	4577,00
Полезный отпуск, Гкал/год	114994,00	114994,00	115002,00
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» ул.Революционная, 48			
Выработка тепловой энергии в горячей воде, Гкал/год	-	3639,19	10606,36
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/год	-	842,871	68,10
Отпуск в тепловые сети, Гкал/год	-	2796,32	10538,264
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» ул.Парковая, 13			
Выработка тепловой энергии в горячей воде, Гкал/год	38394,56	38025,20	37416,18
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/год	398,70	383,10	377,00
Отпуск в тепловые сети, Гкал/год	37995,82	37642,07	37039,190
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» ул.Войкова, 8			
Выработка тепловой энергии в горячей воде, Гкал/год	72683,27	66101,54	69392,41
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/год	1457,00	1533,80	1610,20
Отпуск в тепловые сети, Гкал/год	71226,25	64567,73	67782,234
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» п.Первомайский, 2			
Выработка тепловой энергии в горячей воде, Гкал/год	5978,91	5 238,59	5584,02
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/год	28,80	25,10	26,70
Отпуск в тепловые сети, Гкал/год	5950,12	5213,52	5557,300
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» ул.Рябова, 5а			
Выработка тепловой энергии в горячей воде, Гкал/год	1981,11	3735,87	4500,00
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/год	13,90	33,30	40,10
Отпуск в тепловые сети, Гкал/год	1969,17	3702,54	4459,855
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» ул.Лермонтова, 14а			

Показатель	2024	2025	2026
	факт	факт	прогноз
Выработка тепловой энергии в горячей воде, Гкал/год	12671,44	10776,79	11355,79
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/год	110,80	95,20	100,30
Отпуск в тепловые сети, Гкал/год	12560,67	10681,58	11255,465
Котельная ООО «ТеплоТранс» ул.Лермонтова, 74			
Выработка тепловой энергии в горячей воде, Гкал/год	10731	10947,26	10947,26
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/год	-	-	-
Отпуск в тепловые сети, Гкал/год	10679,49	10895,76	10895,76
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» ул.Революционная, 49			
Выработка тепловой энергии в горячей воде, Гкал/год	13 077,21	6548,33	-
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/год	1172,1	602,3	-
Отпуск в тепловые сети, Гкал/год	11 905,11	5 946,02	-

Информация по затратам существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении тепловых сетей не предоставлена.

Данные по резерву/дефициту тепловой мощности нетто на момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) представлены в Таблице 4.

В настоящее время существует дефицит тепловой мощности на котельных: ул. Парковая, 13 составляет 5,491 Гкал/ч, ул. Рябова, 5а составляет 0,128 Гкал/ч.

В соответствии с п. 2 ч. 1 ПП РФ от 03.04.2018 №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»:

«...к) расчетная тепловая нагрузка – тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха...».

РАЗДЕЛ 3 - СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

3.1. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Балансы теплоносителя источников тепловой энергии складываются из производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя в тепловой сети.

Производительность водоподготовительных установок котельных определяется максимальной производительностью оборудования, ограничивающего общую производительность системы.

Потери теплоносителя, в свою очередь, делятся на потери с утечками в самой тепловой сети, потери во внутренних системах потребителей и расход теплоносителя на горячее водоснабжение.

Баланс производительности водоподготовительных установок в Синарском районе для подпитки теплосети приведен в Таблице 11.

Таблица 11. Баланс производительности водоподготовительных установок для подпитки теплосети в Синарском районе

Наименование показателя	Ед. изм.	2025 (факт)	2026 (план)	2026 (прогноз)
Синарская ТЭЦ				
Производительность ВПУ	тонн/ч	1025	1025	1025
ВПУ №1	тонн/ч	300	300	300
ВПУ №2	тонн/ч	725	725	725
Средневзвешенный срок службы	лет			
ВПУ №1	лет	81	81	81
ВПУ №2	лет	45	45	45
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	945	945	945
ВПУ №1	тонн/ч	220	220	220
ВПУ №2	тонн/ч	725	725	725
Потери располагаемой производительности	%	7,80	7,80	7,80
ВПУ №1	%	26,67	26,67	26,67
ВПУ №2	%	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	тонн/ч	77,59	77,59	77,59
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед	5	5	5
Емкость баков-аккумуляторов	тыс.м3			
общая (геометрическая)	тыс.м3	13	13	13
рабочая	тыс.м3	9,868	9,868	9,868
Котельная ООО «ТеплоТранс» ул.Лермонтова, 74				
Производительность ВПУ	тонн/ч	0,6	0,6	0,6
Средневзвешенный срок службы	лет			
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	0,6	0,6	0,6
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-
Собственные нужды	тонн/ч	0,001	0,001	0,001
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	тыс.м3	0,09	0,09	0,09

Наименование показателя	Ед. изм.	2025 (факт)	2026 (план)	2026 (прогноз)
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» ул.Революционная, 48				
Производительность ВПУ	тонн/час	ИОМС	ИОМС	ИОМС
Средневзвешенный срок службы	лет	нет	нет	нет
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	нет	нет	нет
Потери располагаемой производительности	%	нет	нет	нет
Собственные нужды	тонн/час	нет	нет	нет
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	тыс.м3	0,06	0,06	0,06
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» ул.Парковая, 13				
Производительность ВПУ	тонн/час	ИОМС	ИОМС	ИОМС
Средневзвешенный срок службы	лет	нет	нет	нет
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	нет	нет	нет
Потери располагаемой производительности	%	нет	нет	нет
Собственные нужды	тонн/час	нет	нет	нет
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	тыс.м3	0,16	0,16	0,16
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» ул.Войкова, 8				
Производительность ВПУ	тонн/час	ИОМС	ИОМС	ИОМС
Средневзвешенный срок службы	лет	нет	нет	нет
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	нет	нет	нет
Потери располагаемой производительности	%	нет	нет	нет
Собственные нужды	тонн/час	нет	нет	нет
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0
Емкость баков-аккумуляторов	тыс.м3	0	0	0
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» пос.Первомайский, 2				
Производительность ВПУ	тонн/час	ИОМС	ИОМС	ИОМС
Средневзвешенный срок службы	лет	нет	нет	нет
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	нет	нет	нет
Потери располагаемой производительности	%	нет	нет	нет
Собственные нужды	тонн/час	нет	нет	нет
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0
Емкость баков-аккумуляторов	тыс.м3	0	0	0
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» ул.Рябова, 5а				
Производительность ВПУ	тонн/час	0,5	0,5	0,5
Средневзвешенный срок службы	лет	нет	-	-
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	0,5	0,5	0,5
Потери располагаемой производительности	%	нет	-	-
Собственные нужды	тонн/час	нет	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0
Емкость баков-аккумуляторов	тыс.м3	0	0	0
Котельная ООО «УК «Теплокомплекс» ул.ЛД Дозирование ИОМСа в сетевую воду ермонта, 14а				
Производительность ВПУ	тонн/час	ЭКОТРИТ В-25	ЭКОТРИТ В-25	ЭКОТРИТ В-25
Средневзвешенный срок службы	лет	нет	нет	нет
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	нет	нет	нет
Потери располагаемой производительности	%	нет	нет	нет
Собственные нужды	тонн/час	нет	нет	нет
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0
Емкость баков-аккумуляторов	тыс.м3	0	0	0

На Синарской ТЭЦ установлены две водоподготовительные установки ВПУ-1 и ВПУ-2.

ВПУ–1 предназначена для подготовки воды для подпитки паровых котлов и восполнения потерь пара и конденсата при производстве и отпуске пара. Проектная производительность водоподготовки 300 т/ч.

ВПУ-2 предназначена для подготовки воды, подаваемой на подпитку теплосети с открытым водоразбором на нужды горячего водоснабжения. Проектная производительность ВПУ-2 – 725 м³/ч.

3.2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Максимальный расход подпиточной воды определялся в соответствии с п.6.16 и п. 6.17 СП 124.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» на основании данных по прогнозируемым нагрузкам потребителей:

- в открытых системах теплоснабжения, а также при отдельных сетях ГВС равным сумме максимального расхода воды на горячее водоснабжение и 0,25 % объема воды в системе теплоснабжения при наличии баков – аккумуляторов на источнике;

- для закрытых систем теплоснабжения равным сумме 0,25 % объема воды в системе теплоснабжения и расхода воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка теплосети.

При отсутствии фактических данных объем воды в тепловых сетях принимается равным 65 м³ на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения, 70 м³ на 1 МВт – при открытой системе и 30 м³ на 1 МВт средней нагрузки – для отдельных сетей горячего водоснабжения.

Согласно п. 6.22 СП 124.13330.2012 для закрытых систем теплоснабжения дополнительная аварийная подпитка должна обеспечиваться химически необработанной и недеаэрированной технической водой, для открытых – только из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения в размере 2% от среднегодового объема воды в системе.

Расчет производительности ВПУ на Синарской ТЭЦ в соответствии с ВНТП-81 выполнен для открытых систем теплоснабжения и приведен в Таблице 12.

Таблица 12. Расчет производительности ВПУ для подпитки теплосети на Синарской ТЭЦ (рабочий режим)

Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч		V _{сист.} = 70 · Q, м³	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/ч		Производительность ВПУ, м³/ч
Всего	в том числе средне – часовая нагрузка ГВС Q _{гвс} ср.час.		Потери с утечками тепло- носителя 0,0025 · V _{сист.}	Максимальный расход воды на горячее водоснабжение G _{гвм} = Q _{гвс} ср.час. 1.2 / (65-5) 1000	
287,799	29,393	20146	50,36	587,86	638,22

Вместимость баков-аккумуляторов согласно п. 6.17 СП 124.13330.2012 должна составлять десятикратную величину среднечасового расхода теплоносителя на ГВС: $29,393 \cdot 1000 / (65-5) \cdot 10 = 4898,83 \text{ м}^3$.

Расчет максимального расхода подпиточной воды при расположении всех баков-аккумуляторов на источнике согласно п. 6.16 СП 124.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» представлен в Таблице 13.

Таблица 13. Расчет максимального расхода подпиточной воды теплосети на АО «Синарская ТЭЦ»

Расчетная тепловая нагрузка потребителей, МВт (Гкал/ч)		V _{сист.} = 70 · Q, м³	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/ч		Максимальный расход подпиточной воды, м³/ч
Всего	в том числе средне – часовая нагрузка ГВС Q _{гвс} ср.час.		Потери с утечками тепло- носителя 0,0025 · V _{сист.}	Максимальный расход воды на горячее водоснабжение G _{гвм} = Q _{гвс} max. / (65-5) * 1000	
334,553 (287,799)	34,197 (29,393)	23419	58,55	569,95	628,5

Согласно п. 6.22 СП 124.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» необходимая аварийная подпитка из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения должна составлять 2 % от среднегодового объема воды в наибольшей по объему тепловой сети. Наибольшим по объему является тепловывод К2 (с головным участком 2 Ду 800) – в жилые районы Октябрьский и Центральный с объемом равным $287,799 \cdot 1,163 \cdot 70 = 23419 \text{ м}^3$.

Необходимая аварийная подпитка АО «Синарской ТЭЦ» составляет $23419 \cdot 0,02 = 468,38 \text{ м}^3/\text{ч}$.

РАЗДЕЛ 4 - ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Мастер-план в схеме теплоснабжения выполняется в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012).

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для описания и обоснования отбора нескольких вариантов ее реализации, из которых будет выбран рекомендуемый вариант.

Каждый вариант должен обеспечивать покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в городском округе, и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплопотребления. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является главным условием для разработки сценариев (вариантов) мастер-плана.

В соответствии с постановлением Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 предложения к развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты мастер-плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для различных вариантов состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность. После разработки проектных предложений для каждого из вариантов мастер-плана выполняется оценка финансовых потребностей, необходимых для их реализации и, затем, оценка эффективности финансовых затрат.

4.1. ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

В рамках разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) рассматриваются два варианта развития источников тепловой энергии.

Таблица 14. 1 вариант перспективного развития систем теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район)

№ п/п	№ п/п из документации по концессии	Наименование работ, объектов	Основной материал		Стоимость работ (с материалами) тыс. руб.	Примечание
			Дмм	м.п.		
		Итого по Синарскому району		17 718	348 800	
		Синарский район - концессия		647	12 000	
1	16К	Модернизация (в рамках концессионного соглашения) участка трубопровода системы теплоснабжения от угла поворота по улице Карла Маркса дом №58 до опуска в канал по улице Олега Кошевого дом №10	Верховая ППУ ОЦ 530 - 276 В канале 530 - 68 76 - 26 89 - 16	386	11 000	ПРОЕКТ 242/2024.16К -ТС 242/2025.16К -АС
2	106К	Модернизация (в рамках концессионного соглашения) участка трубопровода тепловой сети от тепловой камеры К2-5 ул. Пушкина, 2 до тепловой камеры К2-7 пр. Победы (Участок от К2-5 до К2-6)	В канале 530 - 150	150	4 000	
3	34К	Модернизация (в рамках концессионного соглашения) тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей Синарского района с целью повышения энергоэффективности			2 500	
		Синарский район - модернизация (реконструкция) тепловых сетей		647	12 000	
4		Модернизация участка трубопровода от школы №21 по ул. Лермонтова, 185 до тепловой камеры С-4 (участок)	В канале 325 – 525 ГВС РЕ-RT 160/250 - 260	785	6 000	ПРОЕКТ 248/2025-ТС
5		Модернизация участка трубопровода тепловой сети от КТ-3 до тепловой камеры К3-4 ул. Московская	Верховая ППУ ОЦ 530 - 190	190	7 500	
6		Ремонт участка тепловой сети от котельной 6-го квартала до тепловой камеры ТК-80 ул. Серова, 4	В канале РЕ-RT 200/280 - 120	120	1 500	ПРОЕКТ 260/2025-ТС
7		Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры СК3-2 до тепловой камеры СК3-2 пр. Победы, 51а	В канале под дорогой ППУ ПЭ 530 - 60	60	2 500	
8		Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры К2-15-3 ул. Прокопьева, 6 до тепловой камеры К2-15-4 ул. Прокопьева, 5 с вводами на дома	В канале 219 - 140 изопрофлекс 160/200 - 110 ГВС РЕ-RT 160/250 - 65 90/160 - 30 75/140 - 25	370	4 500	

№ п/п	№ п/п из документации по концессии	Наименование работ, объектов	Основной материал		Стоимость работ (с материалами) тыс. руб.	Примечание
			Дмм	м.п.		
9		Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры ТК40 до ж/д ул. Свердловская, 26 с вводами на дома ул. Свердловская, 24; 28 (с четвертой трубой)	В канале PE-RT 250/355 - 78 200/280 - 82 125/225 - 12 В подвале 273 - 6,5 219 - 20,5 159 - 0,5 108 - 54 89 - 10 76 - 6 57 - 42 PE-RT 125/225 - 53 90/160 - 41 75/140 - 39 63/125 - 48	496	6 500	ПРОЕКТ 276/2025-ТС
10		Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры К1-2-11 ул. Зои Космодемьянской до тепловой камеры К1-3-12 ул. Лесная, 6, 8	В канале 159 - 490	490	2 500	ПРОЕКТ 275/2025-ТС
		Синарский район текущий ремонт хозспособ		3 500	72 791	
11		Текущий ремонт (мат+з/п+ЕСН+автотранспорт)		3 500	72 791	
		ПОДРЯД		467	15 000	
12		Восстановление асфальтового покрытия дорог и тротуаров после проведения ремонтных работ в Синарском районе	1 767 м2		6 000	
13		Текущий ремонт тепловых камер, непроходных каналов в Синарском и Красногорском районах города Каменска-Уральского			5 000	
14		Текущий ремонт по проведению восстановления тепловой изоляции на трубопроводах тепловых сетей в Синарском и Красногорском районах города Каменска-Уральского			4 000	
		Капитальные вложения			34 500	
15		Замена насосной станции ГВС у.Войкова, 8 ЦТП-03			2 500	
16		Демонтаж котельной 6 Квартала ул. Лермонтова, 14А			3 000	
17		Модернизация технологического оборудования. (Автоматика, теплообменники, насос ГВС, насосы подмес, насосы ХВ)- БХТО			3 000	
18		Строительство котельной ул. Матросова, 19А (проектирование)			3 500	
19		Модернизация (реконструкция) насосного парка котельной г. Каменск-Уральский, ул. Парковая, 13 с заменой сетевых насосов Этап 2			1 700	
20		Установка наружного котла ул. Матросова (жилой дом) с ТС			5 000	
21		Установка наружного котла Лесхоз (жилой дом) с ТС			5 000	

№ п/п	№ п/п из документации по концессии	Наименование работ, объектов	Основной материал		Стоимость работ (с материалами) тыс. руб.	Примечание
			Дмм	м.п.		
22		Установка наружного котла ХПП (жилой дом) с ТС			5 000	
23		Установка наружного котла ул.Красных Орлов (жилой дом) с ТС			4 000	
24		Установка наружного котла ул. Революционная (жилой дом) с ТС			4 000	
		ВСЕГО по плате за подключение 2026 год		194	2 350	
		Синарский район - плата за подключение		194	2 350	
25		Строительство тепловой сети от тепловой камеры ТМ10-9 к зданию магазина по ул. Паровозников г. Каменск – Уральский	Изопрофлекс 115 63/110 - 86	86	450	ПРОЕКТ 266/2025-ТС
26		Строительство тепловой сети от тепловой камеры ТК28-2-1 до многоквартирного жилого дома по ул. Трубная г. Каменск – Уральский	В канале 89 - 80	80	1 300	ПРОЕКТ 271/2025-ТС,АС
27		Строительство тепловой сети от тепловой камеры 27а-1-4 ул. Кунавина, до границы земельного участка здания ТРЦ на пересечении улиц Кунавина и Кирова г. Каменск – Уральский	В канале 108 - 28	28	600	ПРОЕКТ 273/2025-ТС,АС

Таблица 15. 2 вариант перспективного развития систем теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район)

Наименование работ	Примечание
Мероприятия перспективного развития системы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) из 1 варианта	Мероприятия запланированы на 2026 год, должны быть выполнены в первую очередь
Строительство котельной ул.Матросова	2026-2027 (план) – согласно перечню мероприятий инвестиционной программы ООО «УК «Теплокомплекс» на 2026-2027 годы
Строительство котельной ул.Лесхоз	2026-2027 годы (план) – согласно перечню мероприятий инвестиционной программы ООО «УК «Теплокомплекс» на 2022-2027 годы

4.2. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО СЦЕНАРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Наиболее приоритетным на данный момент вариантом является первый вариант в связи с тем, что в данном варианте первоочередные мероприятия, запланированные на 2026 год. Во втором варианте включены также мероприятия со сроком выполнения до 2027 года, что повлечет увеличение затрат. Ввиду возможности экономии средств бюджета предпочтителен первый вариант.

РАЗДЕЛ 5 - ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ НА ОСВАИВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ДЛЯ КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ И (ИЛИ) ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБОСНОВАННАЯ РАСЧЕТАМИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОБОСНОВАННАЯ РАСЧЕТАМИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ЕСЛИ РЕАЛИЗАЦИЮ ТОВАРОВ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАКОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПЛАНИРУЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПО РЕГУЛИРУЕМЫМ ЦЕНАМ (ТАРИФАМ), И (ИЛИ) ОБОСНОВАННАЯ АНАЛИЗОМ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ЕСЛИ РЕАЛИЗАЦИЯ ТОВАРОВ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАКОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ БУДЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПО ЦЕНАМ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫМ ПО СОГЛАШЕНИЮ СТОРОН ДОГОВОРА ПОСТАВКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И (ИЛИ) ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ) И РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) имеются следующие перспективные предложения по строительству источников тепловой энергии:

- строительство котельной ул.Матросова;
- строительство котельной ул.Лесхоз.

5.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) имеются следующие предложения по реконструкции источников тепловой энергии:

- реконструкция котельной ул.Парковая, 13 с увеличением мощности и заменой теплотехнического оборудования (замена 3 котлов).

5.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На момент разработки схемы теплоснабжения имеются следующие предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения:

- строительство модульной насосной станции (АО «Синарская ТЭЦ») для обеспечения круглогодичной циркуляции теплоносителя и обеспечения необходимых характеристик насосного оборудования;

- строительство сетевого подогревателя №5 (АО «Синарская ТЭЦ») для повышения эффективности использования энергии в контуре теплоснабжения СинТЗ-Северный-Мирный;

- модернизация системы регулирования паровой турбины Р-12-35/5М ст.№4 для повышения эффективности при комбинированной выработке тепловой и электрической энергии (АО «Синарская ТЭЦ»);

- модернизация (реконструкция) котельной г. Каменск-Уральский, ул. Парковая, 13 с заменой теплотехнического оборудования (котел №1, 2, 3 водогрейный_КВГМ3,6-95). Монтаж котла КВГМ-3,6-95;

- модернизация (реконструкция) насосного парка котельной г.КаменскУральский, ул. Парковая,13 с заменых сетевых насосов;

- замена запорной арматуры на теплообменнике котельная ул. Войкова ,8 корпус №2 (полнопроходные ф 500-2шт ф 300 - 6 шт);

- модернизация (реконструкция) котельной г. Каменск-Уральский ул. Парковая, 13 ГРУ;

- модернизация (реконструкция) котельной г. Каменск-Уральский ул. Парковая, 13. Узел учета газа;

- установка наружного котла Лесхоз (жилой дом) с ТС;

- источник тепловой энергии – котельная, расположенная по адресу: Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Революционная, 48 подлежит выводу из эксплуатации в срок - 15.09.2029 года, согласно Постановления Администрации Каменск-уральского городского округа № 96 от 13.02.2026;

- планируется строительство газовой блочно-модульной котельной на земельном участке по адресу ул. Матросова, 19а и переключением на данную котельную потребителей тепловой энергии квартала «С» с котельной ул. Парковая, 13, при этом тепловой пункт ЦТП-13 по ул. Ломоносова, 8 не будет задействован в системе централизованного теплоснабжения. В связи с чем, необходимость в проведении мероприятия «Модернизация технологического оборудования. Замена насосных агрегатов, трубопроводов, запорной и коммутационной аппаратуры ЦТП-13, с автоматизацией технологического процесса, ул. Ломоносова, 8», предусмотренным п. 36 приложения № 1 и № 5 Концессионного соглашения № 1 от 23.12.2016г. отсутствует;

- в связи с вводом в эксплуатацию блочно-модульной котельной ул. Лермонтова 14А в 2026 году взамен старой котельной, необходимость в резервировании системы теплоснабжения потребителей пос. Ленинский (6 квартал) отсутствует. Следовательно, необходимость в проведении мероприятия «Строительство перемычки на тепловых сетях поселка Ленинский между котельного квартала №6 и тепломагистралью в районе дома №117 по ул. Лермонтова», предусмотренным п. 7 приложения № 1 и № 5 Концессионного соглашения № 1 от 23.12.2016г. отсутствует;

5.4. ГРАФИКИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И КОТЕЛЬНЫХ

Источники тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей в Синарском районе отсутствуют.

5.5. МЕРЫ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, КОНСЕРВАЦИИ И ДЕМОНТАЖУ ИЗБЫТОЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ВЫРАБОТАВШИХ НОРМАТИВНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ, В СЛУЧАЕ ЕСЛИ ПРОДЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКИ НЕВОЗМОЖНО ИЛИ ЭКОНОМИЧЕСКИ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО

В соответствии с Постановлением №522 от 30.06.2025 в связи с высоким износом здания котельной СЧГ по ул. Революционная, 49, экономической нерентабельностью его содержания, в связи с большими объемами и наличием устаревшего оборудования, которое не используется в настоящее время в процессе производства тепловой энергии, а также отсутствием указанных мероприятий в концессионном соглашении, выполнен вывод из эксплуатации данного источника теплоснабжения после ввода в эксплуатацию блочно-модульной газовой котельной в Старой части города, установленной мощностью 7,5 мВт, по адресу ул. Революционная, 48.

В соответствии с Постановлением №219 от 03.04.2026 в связи с вводом в эксплуатацию блочно-модульной газовой котельной мощностью 7,5 МВт, а также отсутствием дефицита тепловой энергии для обеспечения организации бесперебойного теплоснабжения потребителей от котельной выводимой из эксплуатации, и, учитывая аварийное состояние здания котельной, выполнен вывод из эксплуатации источника тепловой энергии - котельной, расположенной по адресу ул. Лермонтова, 14а с 08.04.2026.

План мероприятий по организации теплоснабжения в рамках приостановления вывода источников тепловой энергии и тепловых сетей из эксплуатации приведен в Таблице 15.1.

Таблица 15.1. План мероприятий по организации теплоснабжения в рамках приостановления вывода источников тепловой энергии и тепловых сетей из эксплуатации

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок приостановки	Объект	Организация-исполнитель	Потребители
1.	ПОСТАНОВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАЦИИ КАМЕНСК-УРАЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОТ 22.05.2025 № 395 (В РЕД. ОТ 31.10.2025 № 874, ОТ 06.03.2026 № 142)				
	1)Перевод частных домовладений на индивидуальные источники теплоснабжения в рамках социальной газификации; 2)Организация централизованного холодного водоснабжения.	15.05.2027	Тепловые сети: «Квартальная сеть от ул. Пушкина до ул. К. Маркса от К2-5 до К2-5-10; от К2-4 до К2-4-2; от К2-4-2 до К2-4-3; от К2-4-1 до К2-4-1А; от К2-4-3 до К2-4-3-1; ввод в дом ул. Пушкина, 1 – пр. Победы, 50, ввод в дом от К2-5-8 ул. К. Маркса, 38; от К2-4-1А до К2-4-1Б; от К2-8и-2б до К2-8и-2в; от К2-4-1б до К2-4-1в; К2-4-2а до К2-4-2в; от К2-4-2 до К2-4-2б; от К2-4-2 до К2-8и-2; от К2-8и-2 до К2-8и-2а; от К2-8и-2 до К2-8и-2б; от К2-4-3 до К2-4-3б; от К2-4-3а до К2-4-3в»	Администрация Каменск-Уральского городского округа ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» АО «Водоканал КУ»	Частный сектор в границах улиц: Пушкина - Московская – Авиаторов - Мичурина
2.	ПОСТАНОВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАЦИИ КАМЕНСК-УРАЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОТ 01.09.2025 № 712				
	1) Перевод частных домовладений (жилые и нежилые строения) на индивидуальные источники теплоснабжения в рамках социальной газификации;	15.05.2027	Тепловые сети: 1) «Тепловая сеть от ТК-5 до дома ул. Революционная, 12»; 2) «ТВС, ввод ул. Красных Зорь, 20»; 3) «Участок тепловой сети от места врезки в центральную тепловую сеть (т. А) до дома по ул. Ленина, 128»; 4) «Участок тепловой сети от задвижек теплового узла в районе жилого дома № 15 по ул. Луначарского до врезки в жилой дом № 23 по ул. Луначарского»; 5) «ТВС, ввод ул. Речная, 12»; 6) «Участок тепловой сети горячего водоснабжения от тепловой камеры ТК-10 до фундамента здания КНС по ул. Мостовая, 6»; 7) «Тепловая сеть от ТК-10 до КНС №2»;	Администрация Каменск-Уральского городского округа ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» АО «Водоканал КУ»	Частный сектор: ул. Красной Зари, 7, 9, 10, 12, 16, 20, 23 ул. Мостовая, 4, 6 11, ул. Ленина, 136, 124, 126, 122а, 128а, ул. Луначарского, 21 ул. Пионерская, 22 ул. Революционная, 2, 8, 10, 12, 13, 20, 24, 35

			<p>8) «Тепловая сеть от ТК-12 до ТК-1 (Св.Тр.храма)»;</p> <p>9) «ТВС, ввод до здания музея пл. 25 лет Октября,25»;</p> <p>10) «от ТК-10 пер. Речной, 9»;</p> <p>11) «часть объекта теплоснабжения «Тепловая сеть от ТК-4 (ул. Кр. Орлов) до теплового пункта учета, а именно участок от запорной арматуры в К-8 до теплового пункта учета»;</p> <p>12) «часть объекта теплоснабжения «Тепловая сеть от ТК-6 (ул. Революционная) до дома ул. Ленина, 136», а именно участок от запорной арматуры в К-6-4а ул. Пионерская, 8 до дома ул. Ленина, 136»;</p> <p>13) «часть объекта теплоснабжения «Участок тепловой сети от ТК-7 до ТК-10 у здания ветлечебницы по пер. Речной, 9 (через ТК-9), а именно участок сети от запорной арматуры в ТК-7-1 до ТК-10 у здания ветлечебницы по пер. Речной, 9»;</p> <p>14) часть объекта теплоснабжения «тепловая сеть от ТК-6 (ул. Революционная) до дома ул. Ленина, 136», а именно врезка на жилой дом № 22 по ул. Пионерская».</p>		<p>ул. Красных Орлов, 36, пер. Речной, 12, 18 ул. Коммолодежи, 1</p> <p>ул. 25 лет Октября ул. Свердлова, ба</p>
3	ПОСТАНОВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАЦИИ КАМЕНСК-УРАЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОТ 21.01.2026 № 16				
	<p>1) Перевод частных домовладений на индивидуальные источники теплоснабжения в рамках социальной газификации;</p> <p>2) Организация централизованного холодного водоснабжения.</p>	15.09.2027	<p>Тепловые сети:</p> <p>1) Теплофикационная сеть индивидуальных домов. Магистральные т/трассы ул. Войкова, Абрамова, Спиридонова, Цветников, пер. Металлистов, пер. Войкова, пер. Ленинградский, пер. Рылеева, пер. Новозаводской;</p> <p>2) Часть объекта теплоснабжения «Тепловые сети «Котельная 6-го квартала», а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участок от ТК-107 по ул. Ленинградская; - участок от ТК-109 по пер. Магнитогорский, пер. Металлистов, 	<p>Администрация Каменск-Уральского городского округа</p> <p>ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»</p> <p>АО «Водоканал КУ»</p>	<p>Частный сектор в жилом районе. Ленинский в границах улиц: Войкова-Ленинградская-Цветников</p>

			ул. Абрамова, ул. Цветников; 3) Ввод в ж/д ул. Цветников, 7; 4) Ввод в ж/д ул. Цветников, 14; 5) Ввод в ж/д ул. Абрамова, 27; 6) Ввод тепловой сети в жилой дом ул. Рылеева, 3; 7) Ввод тепловой сети в жилой дом ул. Рылеева, 10; 8) Ввод тепловой сети в жилой дом ул. Войкова, 3; 9) Ввод тепловой сети в жилой дом пер. Новозаводской, 7; 10) Ввод тепловой сети в жилой дом пер. Новозаводской, 14; 11) Ввод тепловой сети в жилой дом ул. Абрамова, 9; 12) Ввод тепловой сети в жилой дом ул. Абрамова, 28; 13) Ввод тепловой сети в жилой дом ул. Абрамова, 29; 14) Ввод тепловой сети в жилой дом ул. Абрамова, 33; 15) Ввод тепловой сети в жилой дом ул. Абрамова, 35; 16) Ввод тепловой сети в жилой дом ул. Абрамова, 37.		
4.	ПОСТАНОВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАЦИИ КАМЕНСК-УРАЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОТ 13.02.2026 № 96				
	1. Мероприятия в соответствии с п. 19 Правил вывода в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей, утв. Постановлением Правительства РФ от 8 июля 2023 г. N 1130	15.09.2029	Котельная ул. Революционная, 48	Администрация Каменск-Уральского городского округа	7 МКД, 23 домовладения частного сектора, 33 коммерческих организаций

5.6. МЕРЫ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок не планируется.

5.7. МЕРЫ ПО ПЕРЕВОДУ КОТЕЛЬНЫХ, РАЗМЕЩЕННЫХ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ, ЛИБО ПО ВЫВОДУ ИХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

На территории Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) перевод источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим не планируется.

5.8. ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ИЛИ ГРУППЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАБОТАЮЩЕЙ НА ОБЩУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, И ОЦЕНКУ ЗАТРАТ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода климатических условий и заданной температуры горячей воды, поступающей в системы горячего водоснабжения, при изменяющемся в течение суток расходе этой воды.

Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется следующими методами:

- качественное регулирование – регулирование отпуска тепловой энергии за счет изменения температуры теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети при неизменяемом его расходе;
- количественное регулирование – регулирование отпуска тепловой энергии за счет изменения расхода теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети при постоянной его температуре;

- качественно-количественное регулирование - регулирование отпуска тепловой энергии за счет изменения как температуры, так и расхода теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети.

Согласно предоставленной информации на момент разработки схемы теплоснабжения регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии осуществляется качественным способом, при котором осуществляется изменение температуры теплоносителя при его постоянном расходе.

Температурный график теплоисточника - это кривая (таблица), которая определяет, какая должна быть температура теплоносителя при фактической температуре наружного воздуха. Графики зависимости могут быть различными.

Конкретный график зависит от климата, оборудования котельной и технико-экономических показателей. Температурный график Синарской ТЭЦ приведен в Таблице 16 и на Рисунке 11. Температурные графики отопительных котельных ООО «УК «Теплокомплекс» приведены в Таблицах 17-21 и на Рисунках 12-16. Температурный график котельной ООО «ТеплоТранс» приведен в Таблице 22 и на Рисунке 17.

Таблица 16. Температурный график Синарской ТЭЦ (по коллекторам КТ-1, КТ-2, пос. Северный, Мирный) 115-70 °С со срезкой Т1 - 100 °С и спрямлением Т1 – 68 °С

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
8	68,0	52,7
7	68,0	52,3
6	68,0	51,8
5	68,0	51,4
4	68,0	51,1
3	68,0	50,7
2	68,0	50,4
1	68,0	50,0
0	68,0	49,6
-1	68,0	49,2
-2	68,0	48,9
-3	68,0	48,5
-4	68,0	48,2
-5	68,8	48,3
-6	70,4	49,1
-7	72,1	50,0
-8	73,7	50,8
-9	75,3	51,6
-10	76,9	52,4
-11	78,5	53,1
-12	80,1	53,9
-13	81,7	54,7
-14	83,3	55,5
-15	84,8	56,2
-16	86,4	56,9
-17	87,9	57,6
-18	89,5	58,4

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
-19	91,0	59,1
-20	92,6	59,9
-21	94,1	60,6
-22	95,6	61,2
-23	97,1	61,9
-24	98,6	62,6
-25	100	63,3
-26	100	62,9
-27	100	62,4
-28	100	62,1
-29	100	61,7
-30	100	61,4
-31	100	61,0
-32	100	60,7
-33	100	60,2
-34	100	59,8
-35	100	59,5

Согласовано:
 Директор
 ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС"
 " " " 2025
 И.Н. Виноградов

Утверждаю:
 Первый заместитель главы администрации
 Каменск-Уральского городского округа
 " " " 2025
 В.В. Горюнов

Утверждаю:
 Генеральный директор
 АО "Синарская ТЭЦ"
 " " " 2025
 Н.Г. Руднов

График регулирования температуры в подающих трубопроводах коллекторов источника АО "Синарская ТЭЦ" по коллекторам КТ-1, КТ-2, пос. Северный, Мирный на отопительный период 2025-2026 г.

графиком задается температура теплоносителя в подающих трубопроводах на коллекторах АО "Синарская ТЭЦ" и в точках приема тепловой энергии (теплоносителя) ООО "УК "Теплокомплекс" от источника тепловой энергии АО "Синарская ТЭЦ"

температурный график теплоснабжения 115/70 при качественном центральном регулировании по совмещенной нагрузке со срезкой Т1-100 град. С и спрямлением Т1-68 град. С

Температура наружного воздуха, °C	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе источника (T1), °C	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе (T2), °C
+8	68.0	52.7
+7	68.0	52.3
+6	68.0	51.8
+5	68.0	51.4
+4	68.0	51.1
+3	68.0	50.7
+2	68.0	50.4
+1	68.0	50.0
0	68.0	49.6
-1	68.0	49.2
-2	68.0	48.9
-3	68.0	48.5
-4	68.0	48.2
-5	68.8	48.3
-6	70.4	49.1
-7	72.1	50.0
-8	73.7	50.8
-9	75.3	51.6
-10	76.9	52.4
-11	78.5	53.1
-12	80.1	53.9
-13	81.7	54.7
-14	83.3	55.5
-15	84.8	56.2
-16	86.4	56.9
-17	87.9	57.6
-18	89.5	58.4
-19	91.0	59.1
-20	92.6	59.9
-21	94.1	60.6
-22	95.6	61.2
-23	97.1	61.9
-24	98.6	62.6
-25	100.0	63.3
-26	100.0	62.9
-27	100.0	62.4
-28	100.0	62.1
-29	100.0	61.7
-30	100.0	61.4
-31	100.0	61.0
-32	100.0	60.7
-33	100.0	60.2
-34	100.0	59.8
-35	100.0	59.5

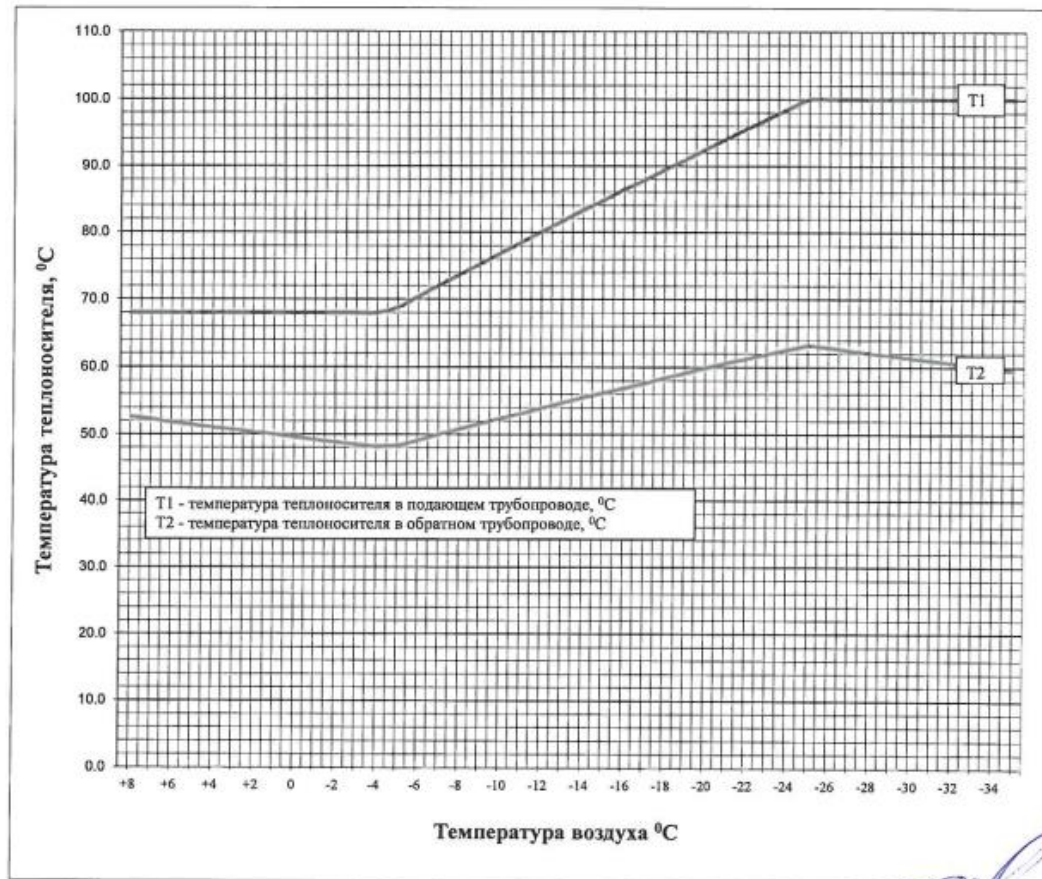


Рисунок 11. Температурный график Синарской ТЭЦ (по коллекторам КТ-1, КТ-2, пос. Северный, Мирный)

Таблица 17. Температурный график котельной ул.Парковая, 13 (ООО «УК «Теплокомплекс»)
105-70 °С со срезкой Т1 - 95 °С и спрямлением ГВС Т1 – 65 °С

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
10	65,0	58,6
9	65,0	58,0
8	65,0	57,4
7	65,0	56,7
6	65,0	56,1
5	65,0	55,5
4	65,0	54,8
3	65,0	54,2
2	65,0	53,5
1	65,0	52,9
0	65,0	52,3
-1	65,0	51,6
-2	65,0	51,0
-3	65,0	50,4
-4	65,0	49,7
-5	65,0	49,1
-6	65,3	48,8
-7	66,8	49,6
-8	68,2	50,4
-9	69,7	51,2
-10	71,1	52,0
-11	72,5	52,8
-12	73,9	53,5
-13	75,4	54,4
-14	76,8	55,2
-15	78,2	55,9
-16	79,5	56,6
-17	80,9	57,4
-18	82,3	58,1
-19	83,7	58,9
-20	85,0	59,5
-21	86,4	60,3
-22	87,8	61,1
-23	89,1	61,7
-24	90,5	62,5
-25	91,8	63,2
-26	93,1	63,8
-27	94,5	64,6
-28	95,0	64,5
-29	95,0	63,8
-30	95,0	63,2
-31	95,0	62,5
-32	95,0	61,9
-33	95,0	61,3
-34	95,0	60,6
-35	95,0	60,0

СОГЛАСОВАНО:
 Директор ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС"
 Г.Н.Виноградов
 " " 2026г.

СОГЛАСОВАНО:
 Глава администрации Синарского района
 А.В.Широв
 " " 2026г.

УТВЕРЖДАЮ:
 Генеральный директор АО "Синарская ТЭЦ"
 Н.Г.Руднов
 " " 2026г.

Температурный график теплоснабжения ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС" ул. Парковая (по ул. Парковая, 13) 105-70°C
 со срезкой на 95°C и спрямлением на ГВС 65°C
 тип регулирования - качественное по совмещенной нагрузке
 на отопительный период 2026/2027 гг.

Температура наружного воздуха, °C	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °C T1	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C T2
+10	65,0	58,6
+9	65,0	58,0
+8	65,0	57,4
+7	65,0	56,7
+6	65,0	56,1
+5	65,0	55,5
+4	65,0	54,8
+3	65,0	54,2
+2	65,0	53,5
+1	65,0	52,9
0	65,0	52,3
-1	65,0	51,6
-2	65,0	51,0
-3	65,0	50,4
-4	65,0	49,7
-5	65,0	49,1
-6	65,3	48,8
-7	66,8	49,6
-8	68,2	50,4
-9	69,7	51,2
-10	71,1	52,0
-11	72,5	52,8
-12	73,9	53,5
-13	75,4	54,4
-14	76,8	55,2
-15	78,2	55,9
-16	79,5	56,6
-17	80,9	57,4
-18	82,3	58,1
-19	83,7	58,9
-20	85	59,5
-21	86,4	60,3
-22	87,8	61,1
-23	89,1	61,7
-24	90,5	62,5
-25	91,8	63,2
-26	93,1	63,8
-27	94,5	64,6
-28	95	64,5
-29	95	63,8
-30	95	63,2
-31	95	62,5
-32	95	61,9
-33	95	61,3
-34	95	60,6
-35	95	60,0

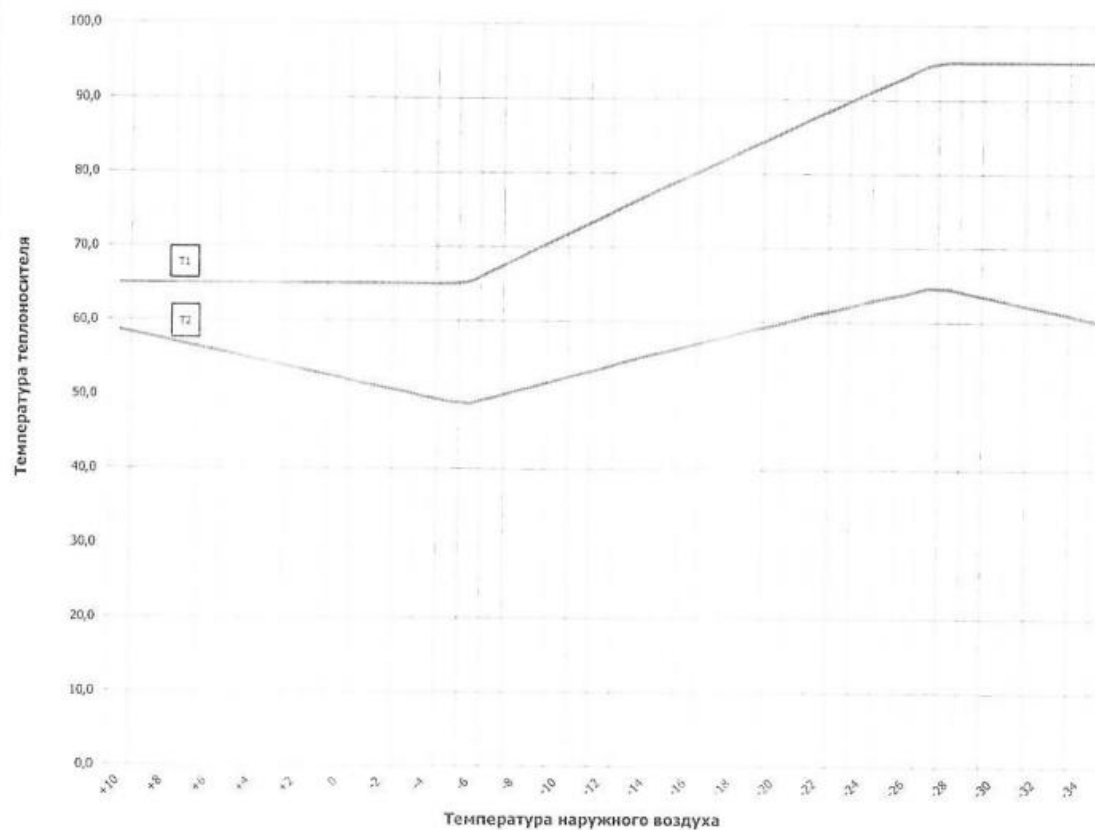


Рисунок 12. Температурный график котельной ул.Парковая, 13 (ООО «УК «Теплокомплекс»)

Таблица 18. Температурный график котельной ул.Войкова,8 (ООО «УК «Теплокомплекс») 95-70 °С

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
10	38,3	33,8
9	39,7	34,7
8	41,2	35,7
7	42,7	36,8
6	44,1	37,7
5	45,5	38,7
4	46,9	39,6
3	48,3	40,6
2	49,7	41,5
1	51,0	42,4
0	52,4	43,3
-1	53,7	44,2
-2	55,0	45,0
-3	56,3	45,8
-4	57,6	46,7
-5	58,9	47,5
-6	60,2	48,4
-7	61,5	49,2
-8	62,8	50,1
-9	64,0	50,8
-10	65,3	51,7
-11	66,6	52,5
-12	67,8	53,3
-13	69,0	54,0
-14	70,3	54,8
-15	71,5	55,6
-16	72,7	56,3
-17	73,9	57,1
-18	75,1	57,8
-19	76,3	58,6
-20	77,5	59,3
-21	78,7	60,1
-22	79,9	60,8
-23	81,1	61,6
-24	82,3	62,3
-25	83,5	63,0
-26	84,6	63,7
-27	85,8	64,4
-28	87,0	65,2
-29	88,1	65,8
-30	89,3	66,6
-31	90,4	67,2
-32	91,6	68,0
-33	92,7	68,6
-34	93,9	69,4
-35	95,0	70,0

СОГЛАСОВАНО:
 Главный инженер ООО "ТЕПЛОКОМПЛЕКС"
 Г.Н. Виноградов
 " " 2026г.

СОГЛАСОВАНО:
 Глава администрации Синарского района
 А.В. Шилов
 " " 2026г.

УТВЕРЖДАЮ:
 Генеральный директор АО "Синарская ТЭЦ"
 Н.Г. Руднов
 " " 2026г.

Температурный график теплоснабжения ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС" (котельная ул. Войкова пос. Ленинский) 95-70°C
 тип регулирования - качественное по отопительной нагрузке
 на отопительный период 2026/2027 гг.

Температура наружного воздуха, °C	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °C T1	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C T2
+10	38,3	33,8
+9	39,7	34,7
+8	41,2	35,7
+7	42,7	36,8
+6	44,1	37,7
+5	45,5	38,7
+4	46,9	39,6
+3	48,3	40,6
+2	49,7	41,5
+1	51,0	42,4
0	52,4	43,3
-1	53,7	44,2
-2	55,0	45,0
-3	56,3	45,8
-4	57,6	46,7
-5	58,9	47,5
-6	60,2	48,4
-7	61,5	49,2
-8	62,8	50,1
-9	64,0	50,8
-10	65,3	51,7
-11	66,6	52,5
-12	67,8	53,3
-13	69,0	54,0
-14	70,3	54,8
-15	71,5	55,6
-16	72,7	56,3
-17	73,9	57,1
-18	75,1	57,8
-19	76,3	58,6
-20	77,5	59,3
-21	78,7	60,1
-22	79,9	60,8
-23	81,1	61,6
-24	82,3	62,3
-25	83,5	63,0
-26	84,6	63,7
-27	85,8	64,4
-28	87,0	65,2
-29	88,1	65,8
-30	89,3	66,6
-31	90,4	67,2
-32	91,6	68,0
-33	92,7	68,6
-34	93,9	69,4
-35	95,0	70,0

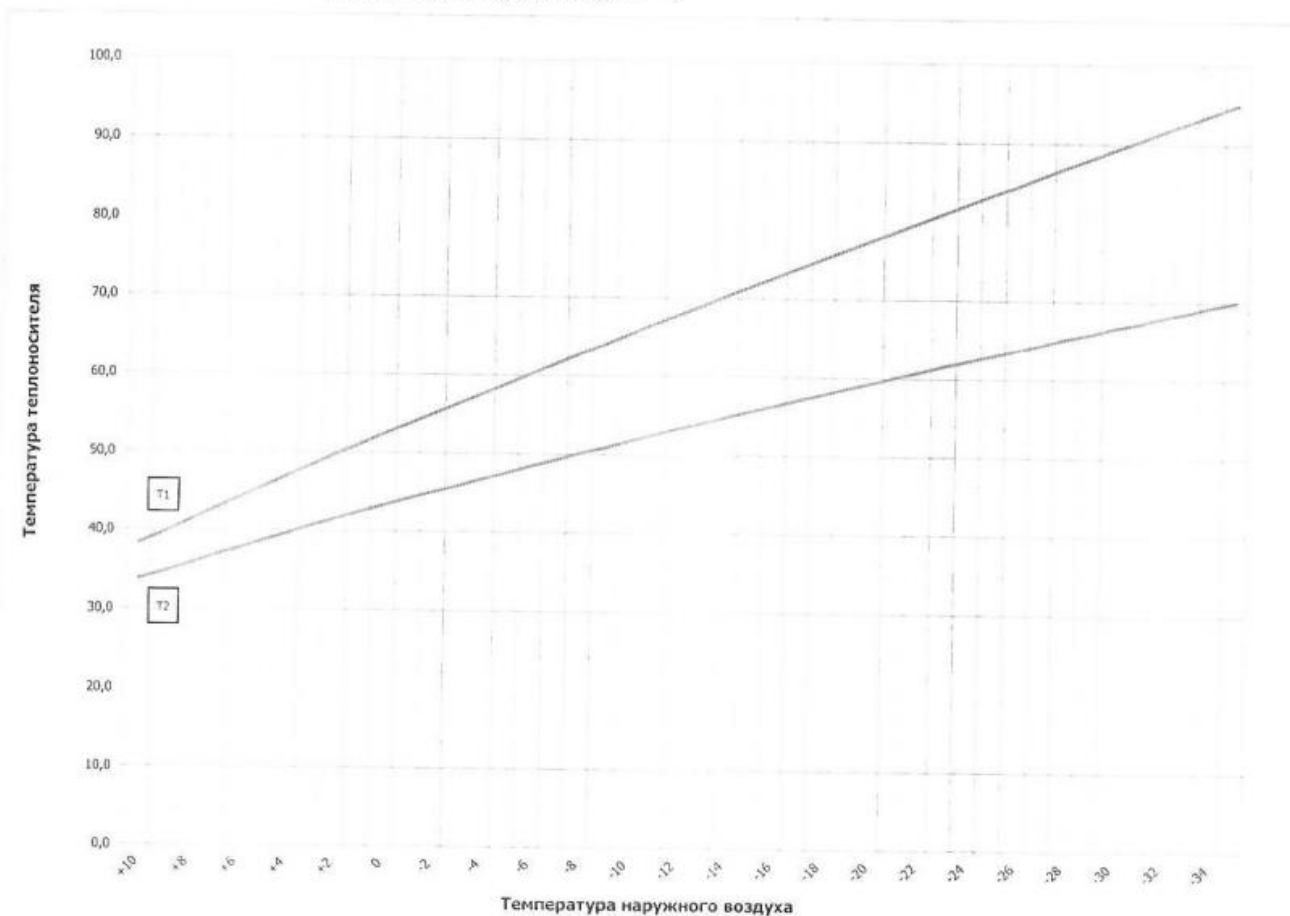


Рисунок 13. Температурный график котельной ул.Войкова,8 (ООО «УК «Теплокомплекс»)

Таблица 19. Температурный график котельной ул.Революционная, 48
(ООО «УК «Теплокомплекс») 95-70 °С со срезкой на 80 °С

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
10	38,3	33,8
9	39,7	34,7
8	41,2	35,7
7	42,7	36,8
6	44,1	37,7
5	45,5	38,7
4	46,9	39,6
3	48,3	40,6
2	49,7	41,5
1	51,0	42,4
0	52,4	43,3
-1	53,7	44,2
-2	55,0	45,0
-3	56,3	45,8
-4	57,6	46,7
-5	58,9	47,5
-6	60,2	48,4
-7	61,5	49,2
-8	62,8	50,1
-9	64,0	50,8
-10	65,3	51,7
-11	66,6	52,5
-12	67,8	53,3
-13	69,0	54,0
-14	70,3	54,8
-15	71,5	55,6
-16	72,7	56,3
-17	73,9	57,1
-18	75,1	57,8
-19	76,3	58,6
-20	77,5	59,3
-21	78,7	60,1
-22	79,9	60,8
-23	81,1	61,6
-24	82,3	62,3
-25	83,5	63,0
-26	84,6	63,7
-27	85,8	64,4
-28	87,0	65,2
-29	88,1	65,8
-30	89,3	66,6
-31	90,4	67,2
-32	91,6	68,0
-33	92,7	68,6
-34	93,9	69,4
-35	95,0	70,0

Согласовано:
Генеральный директор ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС"
Г.Н. Бабуров
2026г.

Согласовано:
Глава администрации Синярского района
А.Р. Шаповалов
2026г.

Утверждено:
Генеральный директор АО "Синярская ТЭЦ"
Н.Г. Рудков
2026г.

Температурный график теплоснабжения ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС" (котельная СЧГ ул. Революционная) 95-70°C
тип регулирования - качественное по отопительной нагрузке
на отопительный период 2026/2027 гг.

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С T1	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С T2
+10	38,3	33,8
+9	39,7	34,7
+8	41,2	35,7
+7	42,7	36,8
+6	44,1	37,7
+5	45,5	38,7
+4	46,9	39,6
+3	48,3	40,6
+2	49,7	41,5
+1	51,0	42,4
0	52,4	43,3
-1	53,7	44,2
-2	55,0	45,0
-3	56,3	45,8
-4	57,6	46,7
-5	58,9	47,5
-6	60,2	48,4
-7	61,5	49,2
-8	62,8	50,1
-9	64,0	50,8
-10	65,3	51,7
-11	66,6	52,5
-12	67,8	53,3
-13	69,0	54,0
-14	70,3	54,8
-15	71,5	55,6
-16	72,7	56,3
-17	73,9	57,1
-18	75,1	57,8
-19	76,3	58,6
-20	77,5	59,3
-21	78,7	60,1
-22	79,9	60,8
-23	81,1	61,6
-24	82,3	62,3
-25	83,5	63,0
-26	84,6	63,7
-27	85,8	64,4
-28	87,0	65,2
-29	88,1	65,8
-30	89,3	66,6
-31	90,4	67,2
-32	91,6	68,0
-33	92,7	68,6
-34	93,9	69,4
-35	95,0	70,0

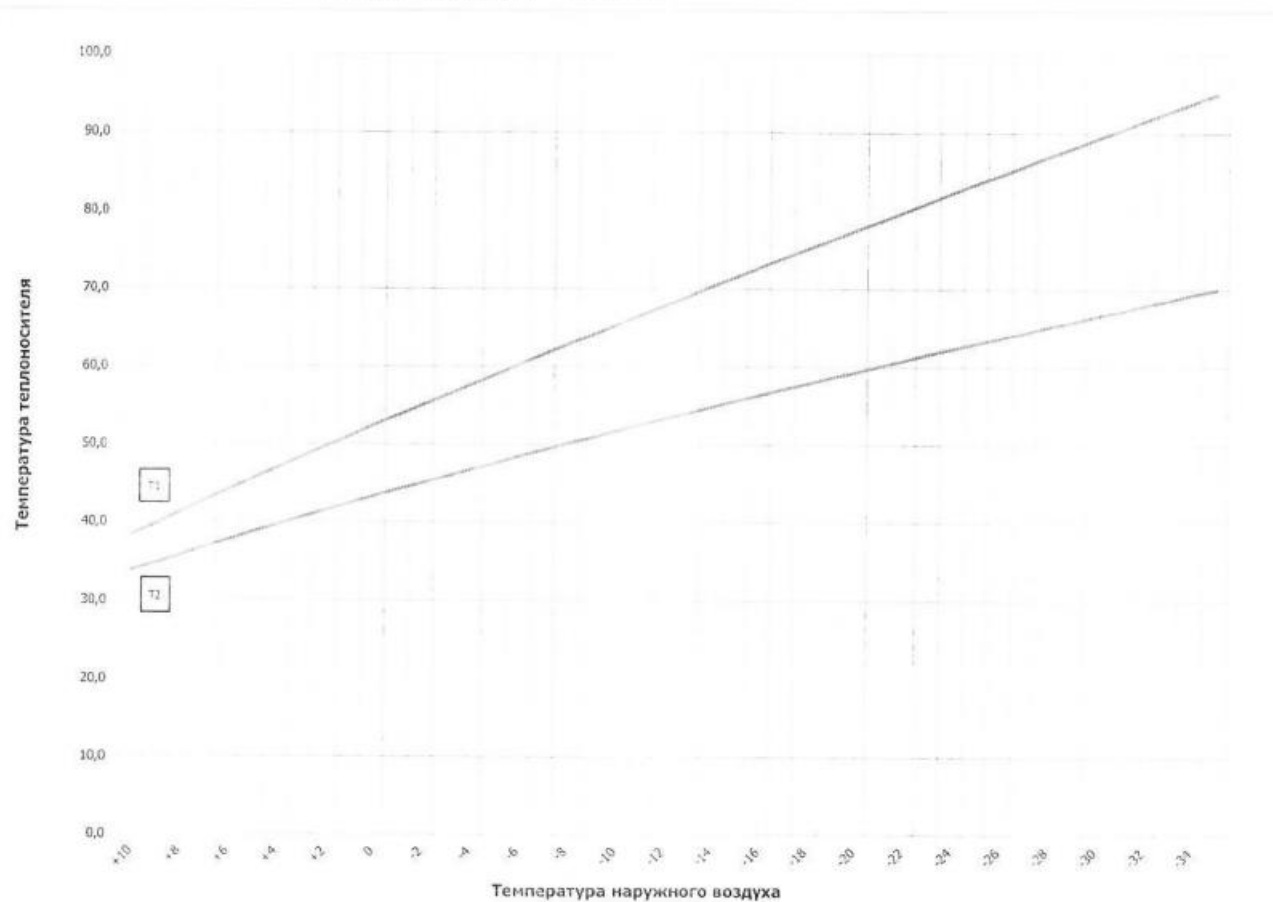


Рисунок 14. Температурный график котельной ул.Революционная, 48 (ООО «УК «Теплокомплекс»)

Таблица 20. Температурный график котельной пос. Первомайский, 2
(ООО «УК «Теплокомплекс») 95-70 °С

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
10	38,3	33,8
9	39,7	34,7
8	41,2	35,7
7	42,7	36,8
6	44,1	37,7
5	45,5	38,7
4	46,9	39,6
3	48,3	40,6
2	49,7	41,5
1	51,0	42,4
0	52,4	43,3
-1	53,7	44,2
-2	55,0	45,0
-3	56,3	45,8
-4	57,6	46,7
-5	58,9	47,5
-6	60,2	48,4
-7	61,5	49,2
-8	62,8	50,1
-9	64,0	50,8
-10	65,3	51,7
-11	66,6	52,5
-12	67,8	53,3
-13	69,0	54,0
-14	70,3	54,8
-15	71,5	55,6
-16	72,7	56,3
-17	73,9	57,1
-18	75,1	57,8
-19	76,3	58,6
-20	77,5	59,3
-21	78,7	60,1
-22	79,9	60,8
-23	81,1	61,6
-24	82,3	62,3
-25	83,5	63,0
-26	84,6	63,7
-27	85,8	64,4
-28	87,0	65,2
-29	88,1	65,8
-30	89,3	66,6
-31	90,4	67,2
-32	91,6	68,0
-33	92,7	68,6
-34	93,9	69,4
-35	95,0	70,0

СОГЛАСОВАНО:
 Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Г.Н. Виноградов
 2026г.

СОГЛАСОВАНО:
 Глава администрации Синарского района
 А.В. Шилар
 2026г.

УТВЕРЖДАЮ:
 Генеральный директор АО «Синарская ТЭЦ»
 Н.Г. Руднов
 2026г.

Температурный график теплоснабжения ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» (котельная пос. Первомайский) 95-70°C
 тип регулирования - качественное по отопительной нагрузке
 на отопительный период 2026/2027 гг.

Температура наружного воздуха, °C	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °C T1	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C T2
+10	38,3	33,8
+9	39,7	34,7
+8	41,2	35,7
+7	42,7	36,8
+6	44,1	37,7
+5	45,5	38,7
+4	46,9	39,6
+3	48,3	40,6
+2	49,7	41,5
+1	51,0	42,4
0	52,4	43,3
-1	53,7	44,2
-2	55,0	45,0
-3	56,3	45,8
-4	57,6	46,7
-5	58,9	47,5
-6	60,2	48,4
-7	61,5	49,2
-8	62,8	50,1
-9	64,0	50,8
-10	65,3	51,7
-11	66,6	52,5
-12	67,8	53,3
-13	69,0	54,0
-14	70,3	54,8
-15	71,5	55,6
-16	72,7	56,3
-17	73,9	57,1
-18	75,1	57,8
-19	76,3	58,6
-20	77,5	59,3
-21	78,7	60,1
-22	79,9	60,8
-23	81,1	61,6
-24	82,3	62,3
-25	83,5	63,0
-26	84,6	63,7
-27	85,8	64,4
-28	87,0	65,2
-29	88,1	65,8
-30	89,3	66,6
-31	90,4	67,2
-32	91,6	68,0
-33	92,7	68,6
-34	93,9	69,4
-35	95,0	70,0

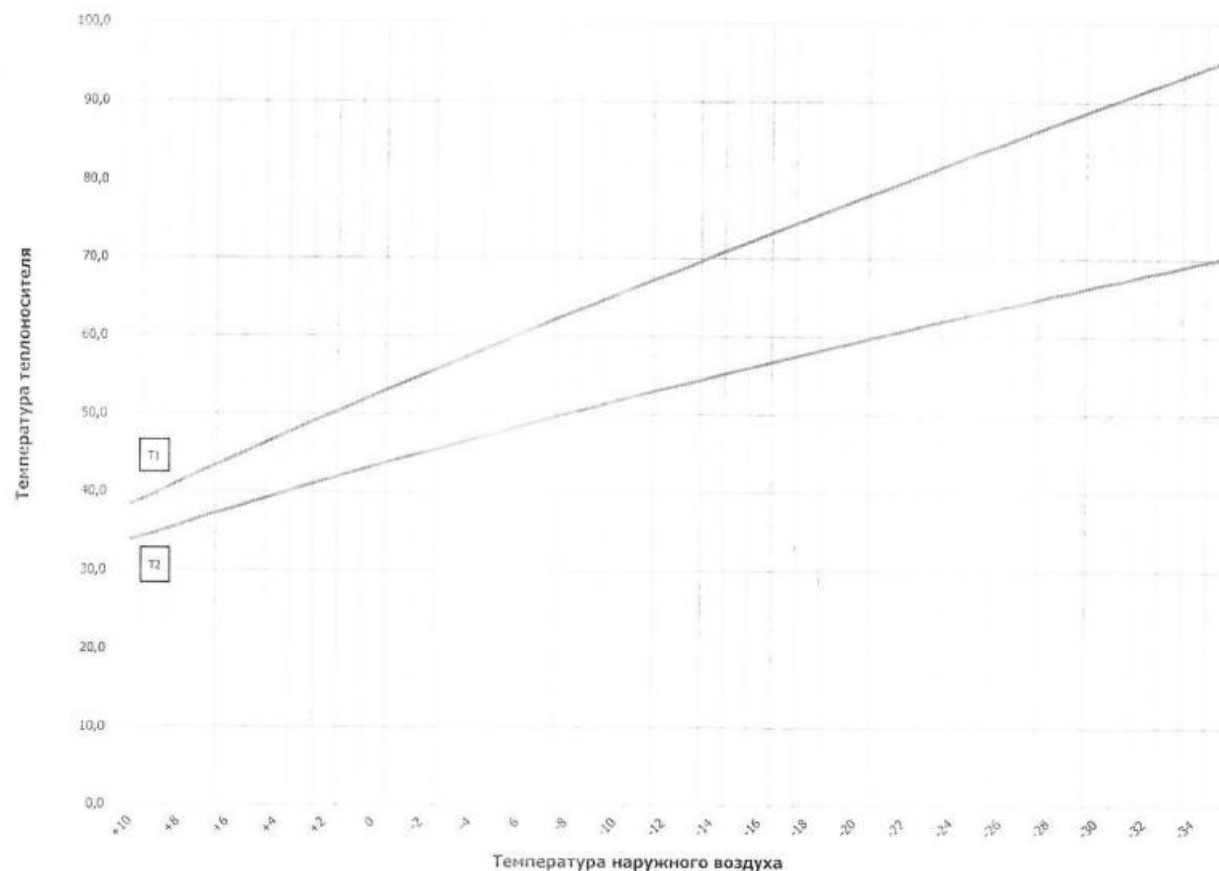


Рисунок 15. Температурный график котельной пос. Первомайский, 2 (ООО «УК «Теплокомплекс»)

Таблица 21. Температурный график котельной ул.Лермонтова, 14а
(ООО «УК «Теплокомплекс») 95-70 °С со срезкой на 80 °С

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
10	38,3	33,8
9	39,7	34,7
8	41,2	35,7
7	42,7	36,8
6	44,1	37,7
5	45,5	38,7
4	46,9	39,6
3	48,3	40,6
2	49,7	41,5
1	51,0	42,4
0	52,4	43,3
-1	53,7	44,2
-2	55,0	45,0
-3	56,3	45,8
-4	57,6	46,7
-5	58,9	47,5
-6	60,2	48,4
-7	61,5	49,2
-8	62,8	50,1
-9	64,0	50,8
-10	65,3	51,7
-11	66,6	52,5
-12	67,8	53,3
-13	69,0	54,0
-14	70,3	54,8
-15	71,5	55,6
-16	72,7	56,3
-17	73,9	57,1
-18	75,1	57,8
-19	76,3	58,6
-20	77,5	59,3
-21	78,7	60,1
-22	79,9	60,8
-23	81,1	61,6
-24	82,3	62,3
-25	83,5	63,0
-26	84,6	63,7
-27	85,8	64,4
-28	87,0	65,2
-29	88,1	65,8
-30	89,3	66,6
-31	90,4	67,2
-32	91,6	68,0
-33	92,7	68,6
-34	93,9	69,4
-35	95,0	70,0

СОГЛАСОВАНО:

 Г.Н. Виноградов
 2026г.

СОГЛАСОВАНО:

 Глава администрации Синарского района
 А.В. Шилов
 " " 2026г.

УТВЕРЖДАЮ:

 Генеральный директор АО "Синарская ТЭЦ"
 Н.Г. Руднов
 " " 2026г.

Температурный график теплоснабжения ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС" (котельная б кв. пос. Ленинский) 95-70°C
 тип регулирования - качественное по отопительной нагрузке
 на отопительный период 2026/2027 гг.

Температура наружного воздуха, °C	Температура теплоносителя в подводящем трубопроводе, °C T1	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C T2
+10	38,3	33,8
+9	39,7	34,7
+8	41,2	35,7
+7	42,7	36,8
+6	44,1	37,7
+5	45,5	38,7
+4	46,9	39,6
+3	48,3	40,6
+2	49,7	41,5
+1	51,0	42,4
0	52,4	43,3
-1	53,7	44,2
-2	55,0	45,0
-3	56,3	45,8
-4	57,6	46,7
-5	58,9	47,5
-6	60,2	48,4
-7	61,5	49,2
-8	62,8	50,1
-9	64,0	50,8
-10	65,3	51,7
-11	66,6	52,5
-12	67,8	53,3
-13	69,0	54,0
-14	70,3	54,8
-15	71,5	55,6
-16	72,7	56,3
-17	73,9	57,1
-18	75,1	57,8
-19	76,3	58,6
-20	77,5	59,3
-21	78,7	60,1
-22	79,9	60,8
-23	81,1	61,6
-24	82,3	62,3
-25	83,5	63,0
-26	84,6	63,7
-27	85,8	64,4
-28	87,0	65,2
-29	88,1	65,8
-30	89,3	66,6
-31	90,4	67,2
-32	91,6	68,0
-33	92,7	68,6
-34	93,9	69,4
-35	95,0	70,0

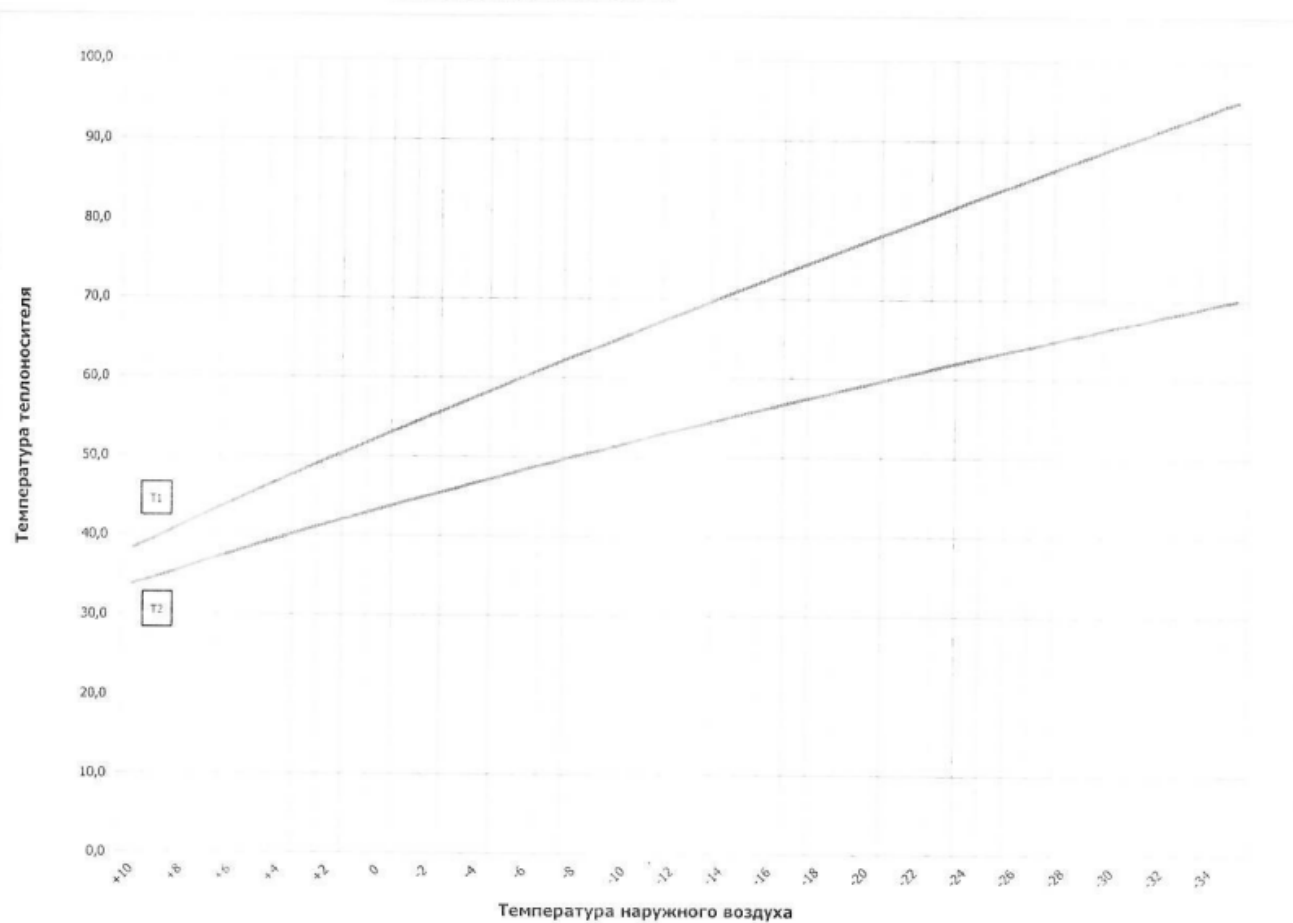


Рисунок 16. Температурный график котельной ул.Лермонтова, 14а
 (ООО «УК «Теплокомплекс»)

Согласовано:
Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
Г.Н. Рыжов
2026г.

Согласовано:
Глава администрации Синарского района
А.В. Иванов
2026г.

Утверждено:
Генеральный директор АО «Синарская ТЭЦ»
Н.Г. Руднов
2026г.

Температурный график теплоснабжения ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» (котельная по ул. Рябова) 95-70°C
тип регулирования - качественное по отопительной нагрузке
на отопительный период 2026/2027 гг.

Температура наружного воздуха, °C	Температура теплоносителя в подпиточной трубопроводе, °C T1	Температура теплоносителя в основной трубопроводе, °C T2
+10	38,3	33,8
+9	39,7	34,7
+8	41,2	35,7
+7	42,7	36,8
+6	44,1	37,7
+5	45,5	38,7
+4	46,9	39,6
+3	48,3	40,6
+2	49,7	41,5
+1	51,0	42,4
0	52,4	43,3
-1	53,7	44,2
-2	55,0	45,0
-3	56,3	45,8
-4	57,6	46,7
-5	58,9	47,5
-6	60,2	48,4
-7	61,5	49,2
-8	62,8	50,1
-9	64,0	50,8
-10	65,2	51,7
-11	66,6	52,5
-12	67,8	53,3
-13	69,0	54,0
-14	70,3	54,8
-15	71,5	55,6
-16	72,7	56,3
-17	73,9	57,1
-18	75,1	57,8
-19	76,3	58,6
-20	77,5	59,3
-21	78,7	60,1
-22	79,9	60,8
-23	81,1	61,6
-24	82,3	62,3
-25	83,5	63,0
-26	84,6	63,7
-27	85,8	64,4
-28	87,0	65,2
-29	88,1	65,8
-30	89,3	66,6
-31	90,4	67,2
-32	91,6	68,0
-33	92,7	68,6
-34	93,9	69,4
-35	95,0	70,0

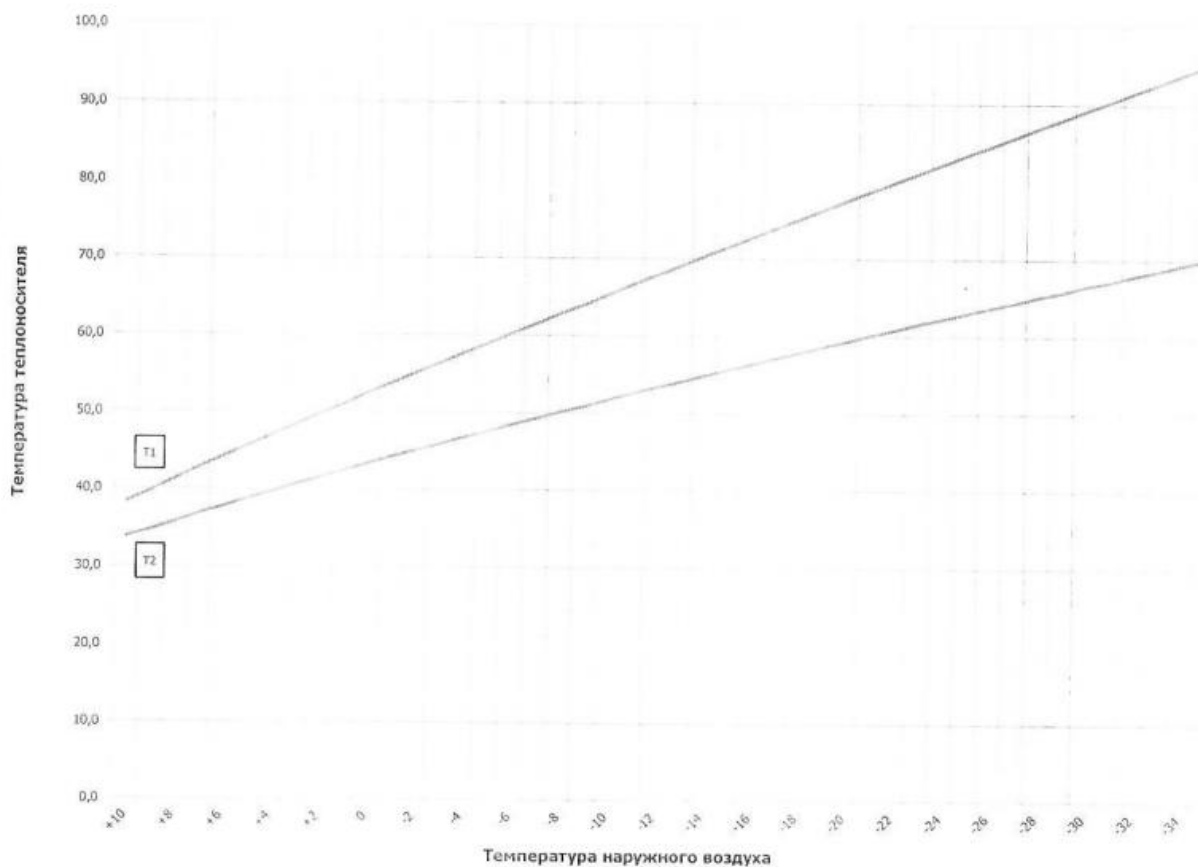


Рисунок 12. Температурный график котельной ул.Рябова, 5а
(ООО «УК «Теплокомплекс»)

Таблица 22. Температурный график котельной ул.Лермонтова, 74 (ООО «Теплотранс»)

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
8	43,8	36,2
7	45,4	37,2
6	47,0	38,1
5	48,6	39,1
4	50,2	40,0
3	51,8	41,0
2	53,3	41,9
1	54,9	42,8
0	56,4	43,7
-1	57,9	44,6
-2	59,4	45,4
-3	60,9	46,3
-4	62,4	47,1
-5	63,9	48,0
-6	65,3	48,8
-7	66,8	49,6
-8	68,2	50,4
-9	69,7	51,2
-10	71,1	52,0
-11	72,5	52,8
-12	73,9	53,6
-13	75,4	54,4
-14	76,8	55,1
-15	78,2	55,9
-16	79,5	56,6
-17	80,9	57,4
-18	82,3	58,1
-19	83,7	58,9
-20	85,0	59,6
-21	86,4	60,3
-22	87,8	61,0
-23	89,1	61,8
-24	90,5	62,5
-25	91,8	63,2
-26	93,1	63,9
-27	94,5	64,6
-28	95,8	65,3
-29	97,1	66,0
-30	98,5	66,6
-31	99,8	67,3
-32	101,1	68,0
-33	102,4	68,7
-34	103,7	69,3
-35	105,0	70,0

Утверждаю:
Директор
ООО "ТеплоТранс"
В.Н. Мурзин
" " 2025

Согласовано:
Директор
ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС"
Т.И. Виноградов
" " 2025

Утверждаю:
Первый заместитель главы
города Камыска-Уральского
В.В. Горенков
" " 2025

Утверждаю:
Генеральный директор
АО "Синевская ТЭЦ"
Н.Г. Руднов
" " 2025

Температурный график теплоснабжения на источника теплоснабжения ООО "Теплотранс" (ул. Лермонтова 74) на отопительный период 2025-2026г.

Температура наружного воздуха, °C	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе котельной (T1), °C	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе (T2), °C
+8	43.8	36.2
+7	45.4	37.2
+6	47.0	38.1
+5	48.6	39.1
+4	50.2	40.0
+3	51.8	41.0
+2	53.3	41.9
+1	54.9	42.8
0	56.4	43.7
-1	57.9	44.6
-2	59.4	45.4
-3	60.9	46.3
-4	62.4	47.1
-5	63.9	48.0
-6	65.3	48.8
-7	66.8	49.6
-8	68.2	50.4
-9	69.7	51.2
-10	71.1	52.0
-11	72.5	52.8
-12	73.9	53.6
-13	75.4	54.4
-14	76.8	55.1
-15	78.2	55.9
-16	79.5	56.6
-17	80.9	57.4
-18	82.3	58.1
-19	83.7	58.9
-20	85.0	59.6
-21	86.4	60.3
-22	87.8	61.0
-23	89.1	61.8
-24	90.5	62.5
-25	91.8	63.2
-26	93.1	63.9
-27	94.5	64.6
-28	95.8	65.3
-29	97.1	66.0
-30	98.5	66.6
-31	99.8	67.3
-32	101.1	68.0
-33	102.4	68.7
-34	103.7	69.3
-35	105.0	70.0

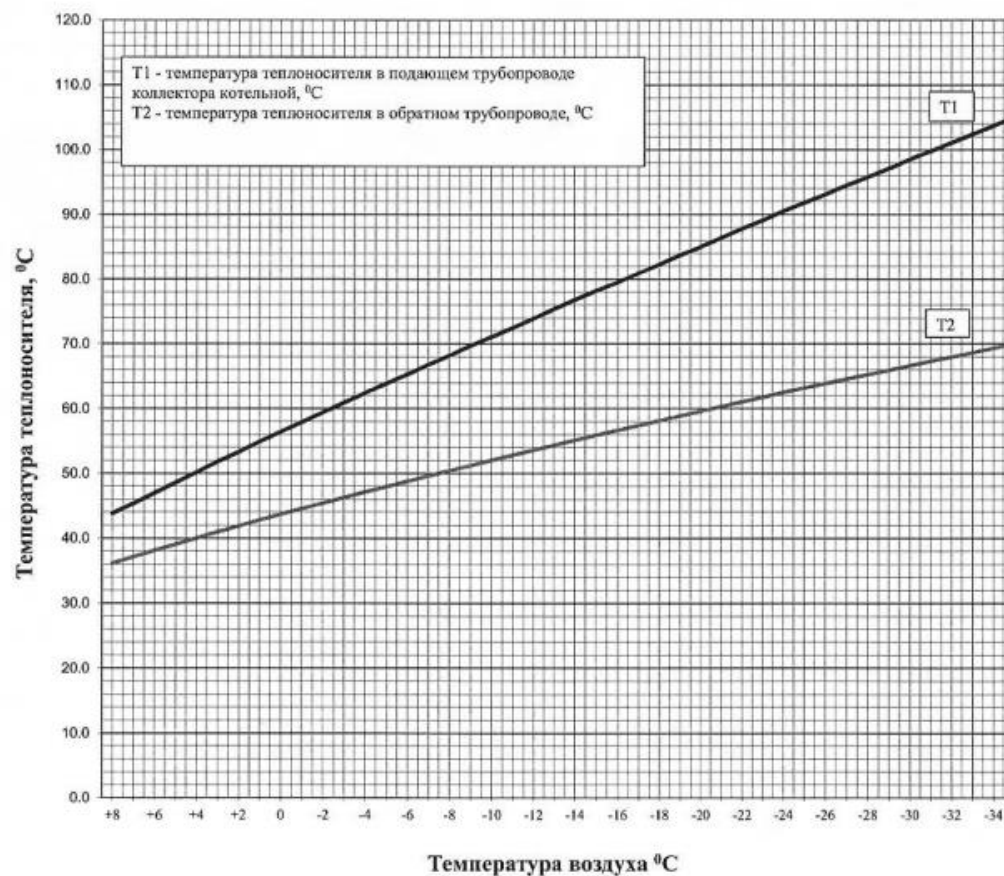


Рисунок 17. Температурный график котельной ул.Лермонтова, 74 (ООО «Теплотранс»)

5.9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРСПЕКТИВНОЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ ПО СРОКУ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ

На момент разработки схемы теплоснабжения предложения по перспективной установленной мощности каждого источника тепловой энергии отсутствуют.

5.10. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВВОДУ НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива не планируется.

РАЗДЕЛ 6 - ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНЫ С РЕЗЕРВОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ)

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) согласно предоставленной информации предложения по реконструкции, модернизации и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, отсутствуют.

6.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) согласно предоставленной информации предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа отсутствуют.

6.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На момент разработки схемы теплоснабжения, согласно предоставленной информации, на территории Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) техническая возможность организации поставок потребителей от различных источников тепловой энергии отсутствует.

6.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОСНОВАНИЯМ, УКАЗАННЫМ В ПОДПУНКТЕ "Д" ПУНКТА 11 НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных отсутствуют.

6.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Предлагается производить реконструкцию и ремонт участков тепловых сетей по мере производственной необходимости в связи с исчерпанием нормативного срока эксплуатации трубопроводов тепловых сетей, на основании ежегодного диагностирования состояния тепловых сетей. Все трубопроводы со сроком эксплуатации 20 лет и более предлагается заменить на новые. Перед заменой участков тепловых сетей рекомендуется проводить комплексную диагностику трубопроводов (неразрушающий контроль) для уточнения необходимости замены.

Основным эффектом от реализации данного мероприятия является снижение тепловых потерь при передаче теплоносителя от источника до потребителей и повышение надежности теплоснабжения потребителей.

Перевод котельных в пиковый режим работы или ликвидация котельных не планируется.

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район), согласно предоставленной информации, запланированы следующие мероприятия для обеспечения повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения:

- Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от угла поворота по улице Карла Маркса дом №58 до опуска в канал по улице Олега Кошевого дом №10;

- Модернизация участка трубопровода тепловой сети от тепловой камеры К2-5 ул. Пушкина, 2 до тепловой камеры К2-7 пр. Победы;

- Модернизация тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей Синарского района с целью повышения энергоэффективности;

- Модернизация участка трубопровода от школы №21 по ул. Лермонтова, 185 до тепловой камеры С-4 (участок);

- Модернизация участка трубопровода тепловой сети от КТ-3 до тепловой камеры К3-4 ул. Московская;

- Ремонт участка тепловой сети от котельной 6-го квартала до тепловой камеры ТК-80 ул. Серова, 4;

- Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры СК3-2 до тепловой камеры СК3-2 пр. Победы, 51а;

- Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры К2-15-3 ул. Прокопьева, 6 до тепловой камеры К2-15-4 ул. Прокопьева, 5 с вводами на дома;

- Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры ТК40 до ж/д ул. Свердловская, 26 с вводами на дома ул. Свердловская, 24; 28 (с четвертой трубой);

- Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры К1-2-11 ул. Зои Космодемьянской до тепловой камеры К1-3-12 ул. Лесная, 6, 8;

- Вывод из эксплуатации согласно Постановлению Администрации Каменск-Уральского городского округа № 874 от 31.10.2025г в срок - 15.05.2027 года следующих участков тепловых сетей:

«Квартальная сеть от ул. Пушкина до ул. К. Маркса от К2-5 до К2-5-10; от К2-4 до К2-4-2; от К2-4-2 до К2-4-3; от К2-4-1 до К2-4-1А; от К2-4-3 до К2-4-3-1; ввод в дом ул.Пушкина,1-пр.Победы,50, ввод в дом от К2-5-8 ул.К.Маркса,38; от К2-4-1А до К2-4-1Б;от К2-8и-2б до К2-8и-2в; от К2-4-1б до К2-4-1в;К2-4-2а до К2-4-2в; от К2-4-2 до К2-4-2б; от К2-4-2 до К2-8и-2; от К2-8и-2 до К2-8и-2а; от К2-8и-2 до К2-8и-2б;от К2-4-3 до К2-4-3б; от К2-4-3а до К2-4-3в» от тепловой камеры К2-4-1,

- Вывод из эксплуатации согласно Постановлению Администрации Каменск-Уральского городского округа № 802 от 01.10.2025г в срок - 15.05.2029 года следующих участков тепловых сетей:

«Участок тепловой сети от ТК-2-17 до внешней границы стены жилого дома по ул. Красных Орлов, 4» и «Ввод в дом ул. Кр. Орлов, 6 от ТК-2-17» после установки котла наружного размещения для объектов по ул. Красных Орлов, д. 4 и ул. Красных Орлов, д. 6;

- Реконструкция тепловой сети «Тепловая сеть от школы №24 до домов пос. Лесхоз, 14-15» с демонтажом участка трубопровода «от ТК-89 до домов пос. Лесхоз, 14-15». после установки котла наружного размещения для объектов ул. Лесхоз, д.14.и ул. Лесхоз, д.15;

- В связи выводом тепловых сетей пос. Северный из эксплуатации и переводом на индивидуальное газовое теплоснабжение частного малоэтажного жилого фонда, необходимость в проведении мероприятия «Реконструкция участка трубопровода системы теплоснабжения по ул. К. Либкнехта», предусмотренным п. 19 приложения № 1 и № 5 Концессионного соглашения № 1 от 23.12.2016 г. отсутствует;

- В связи с планируемым выводом тепловых сетей пос. Северный из эксплуатации, необходимости в проведении мероприятия «Реконструкция участка тепловой сети от К1-1-1 ул. Жилстрой до К1-1-4 ул. Озёрная, 2», предусмотренным п. 56 приложения № 1 и № 5 Концессионного соглашения № 1 от 23.12.2016 г. отсутствует;

Также для повышения эффективности работы системы централизованного теплоснабжения необходимо произвести отключение частного малоэтажного жилого фонда и производственных объектов, имеющих низкую плотность тепловых нагрузок, расположенных:

1 зона - ул. Цветников д. 2-14, ул. Абрамова, д. 2-42, пер. Магнитогорский, д. 4-12, ул. Ленинградская, д. 2-14, пер. Металлистов, д. 4-5, ул. Спиридонова, д. 4-12, пер. Войкова, д. 1-3, пер. Новозаводской, д. 1-9, ул. Рылеева, д. 3-10, ул. Войкова, д. 13-23 – в срок до 15.05.2027;

2 зона – ул. Революционная, д. 8-35, ул. Красных Орлов, д. 36, ул. Пионерская, д. 9-22, пер. Речной, д. 12-18, ул. Красной Зари, д. 7-26, ул. Луначарского, д. 21, ул. Мостовая, д. 11, ул. Ленина, д. 136, ул. Коммолодежи, д.56 – в срок до 15.05.2027;

3 зона - ул. Московская, д. 10-21, ул. Головина, д. 3-23, ул. Авиаторов, д.12-26, ул. Ватутина, д. 4-13, ул. Воровского, д. 1-6, ул. Черняховского, д. 1-16, пер. Трудовой, д. 2-16, ул. Мичурина, д. 35 – в срок до 15.05.2027;

4 зона - ул. Головина, д. 24-59, ул. Пушкина, д. 6-16, ул. Щербакова, д. 1-13, ул. Блюхера, д. 1-18, ул. Танкистов, д. 1-15, ул. Тимирязева, д. 1-9, ул. Московская, д. 31-39, ул. Мичурина, д. 41-57 – в срок до 01.09.2029;

5 зона - ул. Формовщиков, д. 1-22, ул. 9 Января, д. 1-29, ул. Самстрой, д. 4-46, пер. Заозерный, д. 1-10, ул. Лабораторная, д. 3-13, ул. Школьная, д. 4а-11, ул. Челюскинцев, д. 2-42, пер. Челюскинцев, д. 3-19 – в срок до 01.09.2030;

6 зона - ул. Лескова, д. 2-41, ул. Карла Либкнехта, д. 11-56, пер. Амбулаторный, д. 2-6, пер. Труболитейный, д. 3-10, пер. Поперечный, д. 1-8, ул. 16 Год. Октября, д. 9-23, ул. Допризывников, д. 9-21, ул. Кузнецова, д. 7-13, ул. Ударников, д. 1-36, ул. 2-й Пятилетки, д. 1-26, ул. Прокатчиков, д. 1-42, ул. Св. Труда, д. 1-34, ул. Культурная, д. 1-5, ул. Краснодонцев, д. 5, ул. Metallургов, д. 1-27, ул. Озерная, д. 8-30, ул. Комбайнеров, д. 5-9 – в срок до 01.09.2030.

РАЗДЕЛ 7 - ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

7.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРОГО НЕОБХОДИМО СТРОИТЕЛЬСТВО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И (ИЛИ) ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ ПРИ НАЛИЧИИ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВНУТРИДОМОВЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Федеральным законом от 30.12.2021 года № 438 внесены следующие изменения в Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» в части использования и «закрытия» открытых систем теплоснабжения.

Исключен п. 9 о недопущении использования с 1 января 2022 года централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения.

Часть 3 статьи 23 дополнена пунктом 7.1 о проведении обязательной оценки экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения (далее по тексту Оценка экономической эффективности) в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Переход от открытых систем теплоснабжения (ГВС) к закрытым системам теплоснабжения (ГВС) предусматривает выполнение следующих работ:

- модернизация (капитальный ремонт) индивидуальных тепловых пунктов в зданиях потребителей и установка теплообменного оборудования для подогрева холодной воды;
- модернизация наружных сетей водоснабжения и теплоснабжения (изменение гидравлических режимов и их регулирование) в связи с изменением присоединенной нагрузки потребителей.

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» затраты на финансирование перевода абонентов на закрытую систему до границы балансовой принадлежности учитываются в составе тарифов на теплоснабжение. За пределами балансовой принадлежности оплачивать работы должен собственник здания. В многоквартирных домах эти расходы возложены на собственников помещений.

При этом механизм реализации перевода абонентов на закрытую систему ГВС законодательно не урегулирован. Многим многоквартирным домам для осуществления такого перевода потребуется капитальный ремонт (реконструкция) внутридомовых инженерных систем, являющихся общим имуществом собственников помещений в таких домах. Выполнение данных мероприятий возможно только при принятии собственниками помещений в многоквартирном доме решения на общем собрании о проведении такого ремонта, его сроках, стоимости и источнике финансирования.

7.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРОГО ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И (ИЛИ) ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ ПО ПРИЧИНЕ ОТСУТСТВИЯ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВНУТРИДОМОВЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Разработка Схемы теплоснабжения на 2027 год предусматривает внесение изменений в предложения по переводу открытой системы горячего водоснабжения Синарского района в закрытую на основании технико-экономического обоснования выбора варианта по переводу открытой системы теплоснабжения на закрытую систему жилого района «Трубный» муниципального образования город Каменск-Уральский (162.07.ТГ.01.4.0), разработанного отраслевым органом администрации города Каменск-Уральского по городскому хозяйству.

В «ТЭО» рассматривалось три варианта перевода открытой системы на закрытую.

Вариант 1 предусматривает реализацию мероприятий по установке ИТП контейнерного типа с сохранение существующего расчётного температурного графика 115/70 °С со срезкой на 100 °С и сохранение существующей схемы с непосредственным присоединением системы отопления;

Вариант 2 предусматривает реализацию мероприятий по строительству трех новых ЦТП на ГВС с сохранение существующего расчётного температурного графика 115/70 °С со срезкой на 100 °С и сохранение существующей схемы с непосредственным присоединением системы отопления;

Вариант 3 предусматривает переход на расчётный температурный график 130/70°С и установку 5 групповых блочных ИТП.

В Таблице 23 представлен расчет потребности инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в ценах 2018 года с учетом различных вариантов перевода.

Таблица 23. Расчет потребности инвестиций для перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в ценах 2018 года с учетом различных вариантов перевода

Стоимость мероприятий, руб.	Строительство ИТП	Строительство ЦТП и блочных ИТП	Прокладка квартальных сетей	Всего по варианту
Вариант 1.1 ИТП с в/в ТО	135 838 233	0	0	135 838 233
1.1 Затраты на закрытие жилого фонда	106 488 603	-	-	106 488 603
1.2 Затраты на закрытие бюджетных организаций	15 653 136	-	-	15 653 136
1.3 Затраты на закрытие прочих потребителей.	13 696 494	-	-	13 696 494
Вариант 1.2 ИТП с в/в ТО для ж/д с подвалами и ИТП с ЭК для ж/д без подвалов	137 250 978	0	0	137 250 978
1.1 Затраты на закрытие жилого фонда	107 901 348	-	-	107 901 348
1.2 Затраты на закрытие бюджетных организаций	15 653 136	-	-	15 653 136
1.3 Затраты на закрытие прочих потребителей.	13 696 494	-	-	13 696 494
Вариант 1.3 ИТП с в/в ТО для ж/д с подвалами и инд. ЭК для ж/д без подвалов	111 276 401	0	0	111 276 401
1.1 Затраты на закрытие жилого фонда	81 926 771	-	-	81 926 771
1.2 Затраты на закрытие бюджетных организаций	15 653 136	-	-	15 653 136
1.3 Затраты на закрытие прочих потребителей.	13 696 494	-	-	13 696 494
Вариант 2 ЦТП+3 ИТП в промзоне	2 934 963	32 100 206	453 047 704	488 082 873
1.1 Затраты на закрытие жилого фонда	-	32 100 206	453 047 704	485 147 910
1.2 Затраты на закрытие бюджетных организаций	978 321			978 321
1.3 Затраты на закрытие прочих потребителей.	1 956 642			1 956 642
Вариант 3.1 ИТП с в/в ТО для ж/д с подвалами блочные ИТП с в/в ТО для ж/д без подвалов	116 101 334	5 706 132	94 946 530	216 753 996
1.1 Затраты на закрытие жилого фонда	82 651 704	-	-	82 651 704
1.2 Затраты на закрытие бюджетных организаций	18 053 136	-	-	18 053 136
1.3 Затраты на закрытие прочих потребителей.	15 396 494	-	-	15 396 494
Вариант 3.2 ИТП с в/в ТО для ж/д с подвалами блочные ИТП с комбинированными ТО для ж/д без подвалов	116 101 334	9 529 784	94 946 530	220 577 648
1.1 Затраты на закрытие жилого фонда	82 651 704	-	-	82 651 704
1.2 Затраты на закрытие бюджетных организаций	18 053 136	-	-	18 053 136
1.3 Затраты на закрытие прочих потребителей.	15 396 494	-	-	15 396 494

РАЗДЕЛ 8 - ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

8.1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ВИДАМ ОСНОВНОГО, РЕЗЕРВНОГО И АВАРИЙНОГО ТОПЛИВА НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе представлены в Таблицах 24, 25.

Таблица 24. Перспективные топливные балансы Каменск-Уральского городского округа (Синарский район)

Показатель	Единица измерения	2025	2026	2027
		факт	план	прогноз
АО «Синарская ТЭЦ»				
Синарская ТЭЦ				
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	тыс.тут	194,261	195,314	186,998
природный газ	тыс.тут	194,261	194,739	186,423
уголь	тыс.тут	-	-	-
мазут	тыс.тут	0	0,575	0,575
прочие виды топлива	тыс.тут	-	-	-
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:				
природный газ	млн. м³	167,357	167,769	160,604
уголь	тыс.тонн	-	-	-
мазут	тыс.тонн	0	0,42	0,42
прочие виды топлива	тыс.тонн	-	-	-
Нормативный (утвержденный) удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т/Гкал	173,49	173,49	173,49

Таблица 25. Перспективные топливные балансы Каменск-Уральского городского округа (ООО «УК «Теплокомплекс»)

Номер источника	Год	Наименование котельной	Используемое топливо		Фактическая годовая выработка тепла	Потери тепловой энергии через изоляцию		Потери тепловой энергии на собственные нужды		Эффективность теплопередачи	Фактический полезный отпуск тепла потребителям	Годовой расход топлива					Удельный расход условного топлива
												всего		в зимний период	в летний период	в переходный период	
			Основное	Резервное(аварийное)	Гкал/год	Гкал/год	%	Гкал/год	%	%	Гкал/год	тыс. куб м	т.у.т	т.у.т	т.у.т	т.у.т	кг.у.т/Гкал
1	2026	Котельная по ул. Революционная, 48	газ	нет	10606,357	4553,2	43,206	68,1	0,642	56,4	5 985,06	1 078,08	929,38	852,73	-	76,65	87,6
	2027		газ	нет	10606,357	4553,2	43,206	68,1	0,642	0,0		1 825,70	1 573,88	852,73	-	721,15	148,4
	2030		газ	нет	10606,357	4553,2	43,206	68,1	0,642	56,4	5 985,06	1 825,70	1 573,88	852,73	-	721,15	148,4
	2045		газ	нет	10606,357	4553,2	43,206	68,1	0,642	56,4	5 985,06	1 825,70	1 573,88	852,73	-	721,15	148,4
2	2026	Котельная по ул. Лермонтова, 14а	газ	нет	11355,790	2138,5	18,999	100,3	0,883	80,3	9 116,99	1 459,90	1 693,79	904,50	-	789,29	149,2
	2027		газ	нет	11355,790	2138,5	18,999	100,3	0,883	80,3	9 116,99	1 459,90	1 693,79	904,50	-	789,29	149,2
	2030		газ	нет	11355,790	2138,5	18,999	100,3	0,883	80,3	9 116,99	1 459,90	1 693,79	904,50	-	789,29	149,2
	2045		газ	нет	11355,790	2138,5	18,999	100,3	0,883	80,3	9 116,99	1 459,90	1 693,79	904,50	-	789,29	149,2
3	2026	Котельная по ул. Парковая, 13	газ	нет	37416,183	3886,6	10,493	377,0	1,008	88,6	33 152,60	5 066,00	5 880,16	2 397,95	415,52	3 066,69	157,2
	2027		газ	нет	37416,183	3886,6	10,493	377,0	1,008	88,6	33 152,60	5 066,00	5 880,16	2 397,95	415,52	3 066,69	157,2
	2030		газ	нет	37416,183	3886,6	10,493	377,0	1,008	88,6	33 152,60	5 066,00	5 880,16	2 397,95	415,52	3 066,69	157,2
	2045		газ	нет	37416,183	3886,6	10,493	377,0	1,008	88,6	33 152,60	5 066,00	5 880,16	2 397,95	415,52	3 066,69	157,2
4	2026	Котельная по ул. Войкова, 8	газ	дизтопливо	69392,405	7148,0	10,545	1610,2	2,320	87,4	60 634,28	8 984,60	10 424,66	4 952,41	487,69	4 984,56	150,2
	2027		газ	дизтопливо	69392,405	7148,0	10,545	1610,2	2,320	87,4	60 634,28	8 984,60	10 424,66	4 952,41	487,69	4 984,56	150,2
	2030		газ	дизтопливо	69392,405	7148,0	10,545	1610,2	2,320	87,4	60 634,28	8 984,60	10 424,66	4 952,41	487,69	4 984,56	150,2
	2045		газ	дизтопливо	69392,405	7148,0	10,545	1610,2	2,320	87,4	60 634,28	8 984,60	10 424,66	4 952,41	487,69	4 984,56	150,2
5	2026	Котельная пос Первомайский, 2	газ	нет	5584,023	444,8	8,005	26,7	0,479	91,6	5 112,46	704,10	817,47	416,47	14,39	386,62	146,4
	2027		газ	нет	5584,023	444,8	8,005	26,7	0,479	91,6	5 112,46	704,10	817,47	416,47	14,39	386,62	146,4
	2030		газ	нет	5584,023	444,8	8,005	26,7	0,479	91,6	5 112,46	704,10	817,47	416,47	14,39	386,62	146,4
	2045		газ	нет	5584,023	444,8	8,005	26,7	0,479	91,6	5 112,46	704,10	817,47	416,47	14,39	386,62	146,4
6	2026	Котельная по ул. Рябова, 5а	газ	дизтопливо	4500,000	0,0	-	40,1	0,892	99,1	4 459,86	546,60	634,40	359,09	-	275,31	141,0
	2027		газ	дизтопливо	4500,000	0,0	-	40,1	0,892	99,1	4 459,86	546,60	634,40	359,09	-	275,31	141,0
	2030		газ	дизтопливо	4500,000	0,0	-	40,1	0,892	99,1	4 459,86	546,60	634,40	359,09	-	275,31	141,0
	2045		газ	дизтопливо	4500,000	0,0	-	40,1	0,892	99,1	4 459,86	546,60	634,40	359,09	-	275,31	141,0
7	2025	Котельная по ул.Лермонтова, 74	газ	нет	10947,26	52,5	0,480	0,0	-	99,5	10 894,71	1 408,97	1 620,32	1 158,62	462,30	-	148,0
	2029		газ	нет	10731	51,5	0,480	0,0	-	99,5	10 679,49	1 445,00	1 661,75	1 199,45	462,30	-	154,9
	2045		газ	нет	10 731,00	51,5	0,480	0,0	-	99,5	10 679,49	1 445,00	1 661,75	1 199,45	462,30	-	154,9
8	2027	АО Синарская ТЭЦ	газ	мазут	906532	41081,00	4,532	0	0,000	95,5	865 451,00	-	186 997,57	131 577,79	20 867,39	34 552,40	182,252
	2030		газ	мазут	906532	41081,00	4,532	0	0,000	95,5	865 451,00	-	186 997,57	137 669,65	16 647,57	32 680,36	182,252
	2045		газ	мазут	815878,8	36972,90	4,532	0	0,000	95,5	778 905,90	-	168 297,82	123 902,68	14 982,81	29 412,32	182,252

В соответствии с действующим законодательством, норматив запасов топлива на котельных рассчитывается как запас основного и резервного видов топлива (далее – ОНЗТ) и определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива (далее – ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (далее – НЭЗТ).

Объем ННЗТ создается на котельных для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года.

ННЗТ на отопительных котельных создается в целях обеспечения их работы в условиях непредвиденных обстоятельств (перерывы в поступлении топлива; резкое снижение температуры наружного воздуха и т.п.) при невозможности использования или исчерпании нормативного эксплуатационного запаса топлива.

ННЗТ рассчитывается и обосновывается один раз в три года, при сохранении всех исходных условий для формирования ННЗТ на второй и третий год трехлетнего периода котельная подтверждает объем ННЗТ, без представления расчетов.

ННЗТ для электростанций и котельных, сжигающих уголь, мазут и дизельное топливо, обеспечивает работу тепловых электростанций в режиме выживания в течение семи суток, а для тепловых электростанций и котельных, сжигающих газ, - трех суток.

НЭЗТ необходим для надежной и стабильной работы котельных и обеспечивает плановую выработку тепловой энергии в случае введения ограничений поставок основного вида топлива.

Расчет НЭЗТ производится ежегодно для каждой котельной, сжигающей или имеющей в качестве резервного твердое или жидкое топливо (уголь, мазут, торф, дизельное топливо). Расчеты производятся на 1 октября планируемого года.

Расчеты ННЗТ и НЭЗТ производятся по котельным организаций электроэнергетики и отопительным (производственно-отопительным) котельным организаций, не относящихся к организациям электроэнергетики. В результатах расчетов значения нормативов представляются в тоннах натурального твердого и жидкого топлива и округляются до десятых долей указанной единицы измерения.

Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 10 августа 2012 г. № 377 «О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче

тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения» определен порядок выполнения расчетов нормативов по созданию запасов топлива для отопительных (производственно-отопительных) котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение потребителей с преобладающей отопительно-вентиляционной нагрузкой и нагрузкой горячего водоснабжения.

Нормативы создания запасов топлива могут формироваться:

1) Для организации в целом при возможности использования запасов топлива независимо от территориального расположения источников тепловой энергии и складов для хранения топлива;

2) Для отдельных обособленных подразделений (филиалов) по видам топлива;

3) Для обособленных подразделений (филиалов), территориально отдаленных от других подразделений организации.

Подлежат отдельному расчету нормативы создания запасов топлива для организаций и (или) их обособленных подразделений (филиалов) в местностях, где завоз топлива носит сезонный характер.

Норматив создания запасов топлива для указанных организаций определяется на срок до следующей сезонной поставки топлива.

Расчетный размер ННЗТ (тыс. т) определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки:

$$\text{ННЗТ} = Q_{\max} \times H_{\text{ср.м}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3},$$

где Q_{\max} – среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельной) в самом холодном месяце, Гкал/сут.;

$H_{\text{ср.м}}$ – расчетный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца, т.у.т./Гкал;

K – коэффициент перевода натурального топлива в условное;

T – длительность периода формирования объема неснижаемого запаса топлива, сут.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется в зависимости от вида топлива и способа его доставки в соответствии с Таблицей 26.

Таблица 26. Дифференциация способов доставки топлива от вида топлива

Вид топлива	Способ доставки топлива	Объём запаса топлива, сут.
твёрдое	железнодорожный транспорт	14
	автотранспорт	7
жидкое	железнодорожный транспорт	10
	автотранспорт	5

Для расчета размера НЭЗТ принимается плановый среднесуточный расход топлива трех наиболее холодных месяцев отопительного периода и количество суток.

Расчет производится по следующей формуле:

$$\text{НЭЗТ} = Q_{\text{max}}^{\text{э}} \times H_{\text{ср.м}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3},$$

где $Q_{\text{max}}^{\text{э}}$ - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельными) в течение трех наиболее холодных месяцев, Гкал/сут.;

$H_{\text{ср.м}}$ - расчетный норматив средневзвешенного удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию по трем наиболее холодным месяцам, т.у.т./Гкал;

T - количество суток, сут.

Для организаций, эксплуатирующих отопительные (производственно-отопительные) котельные на газовом топливе с резервным топливом, в состав НЭЗТ дополнительно включается количество резервного топлива, необходимое для замещения ($V_{\text{зам}}$) газового топлива в периоды сокращения его подачи газоснабжающими организациями.

Значение $V_{\text{зам}}$ определяется по данным об ограничении подачи газа газоснабжающими организациями в период похолоданий, установленном на текущий год.

С учетом отклонений фактических данных по ограничениям от сообщавшихся газоснабжающими организациями за текущий и два предшествующих года значение $V_{\text{зам}}$ (тыс.т.) может быть увеличено по их среднему значению, но не более чем на 25%.

$$V_{\text{зам}} = Q_{\text{max}}^{\text{э}} \times H_{\text{ср.м}} \times T_{\text{зам}} \times d_{\text{зам}} \times K_{\text{зам}} \times K_{\text{экв}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3},$$

где $T_{\text{зам}}$ – количество суток, в течение которых снижается подача газа;

$d_{\text{зам}}$ – доля суточного расхода топлива, подлежащего замещению;

$K_{\text{зам}}$ – коэффициент отклонения фактических показателей снижения подачи газа;

$K_{\text{экв}}$ – соотношение теплотворной способности резервного топлива и газа.

НЭЗТ (тыс. т), для организаций, топливо для которых завозится сезонно (до начала отопительного сезона), определяется по общему плановому расходу топлива на весь отопительный период по общей его длительности. Расчет производится по следующей формуле:

$$\text{НЭЗТ} = Q_{\text{ср}} \times H_{\text{ср}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3},$$

где $Q_{\text{ср}}$ - среднесуточное значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть в течение отопительного периода, Гкал/сут.;

$H_{\text{ср}}$ - средневзвешенный норматив удельного расхода топлива, за отопительный период, т.у.т./Гкал;

T - длительность отопительного периода, сут.

ННЗТ для организаций, топливо для которых завозится сезонно, не рассчитывается.

По организациям, у которых производство и передача тепловой энергии не является основными видами деятельности, в состав ОНЗТ включаются:

ННЗТ, рассчитываемый по общей присоединенной к источнику тепловой нагрузке;

НЭЗТ, определяемый по присоединенной тепловой нагрузке внешних потребителей тепловой энергии.

Утвержденные нормативы запасов топлива на Синарской ТЭЦ в 2025 году приведены в Таблице 27.

Таблица 27. Утвержденные нормативы запасов топлива на Синарской ТЭЦ в 2025 году

Наименование организации	Вид топлива	Нормативы, тонн		
		ОНЗТ	ННЗТ	НЭЗТ
АО «Синарская ТЭЦ»	мазут	7985,00	2228,02	5756,98

8.2. ПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ВИДЫ ТОПЛИВА, ВКЛЮЧАЯ МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Источник основного топлива – природного газа АО «УралСевергаз». Все теплоисточники Синарского района запитаны от одной нитки газопровода, общий

поток по трубопроводам «Бухар-Урал», «Свердловск-Сысерть». Различий в характеристиках топлива не наблюдается.

Резервное топливо на Синарской ТЭЦ – мазут марки М-100.

Возобновляемые источники энергии отсутствуют.

8.3. ВИДЫ ТОПЛИВА (В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ТОПЛИВОМ ЯВЛЯЕТСЯ УГОЛЬ, - ВИД ИСКОПАЕМОГО УГЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТОМ ГОСТ 25543-2013 «УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ»), ИХ ДОЛЮ И ЗНАЧЕНИЕ НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) источниками тепловой энергии в качестве основного топлива для производства тепловой энергии используется природный газ. Резервное топливо на Синарской ТЭЦ – мазут марки М-100.

Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного представлены в Таблице 28.

Таблица 28. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542-2014	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008		
	метан			не норм.	96,18
	этан			не норм.	1,78
	пропан			не норм.	0,51
	изо-бутан			не норм.	0,085
	норм-бутан			не норм.	0,087
	нео-пентан			не норм.	менее 0,005
	изо-пентан			не норм.	0,0197
	норм-пентан			не норм.	0,0130
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0076
	диоксид углерода			не более 2,5	0,202
	азот			не норм.	1,09
	кислород			не более 0,050	0,0107
	водород			не норм.	менее 0,005
	гелий			не норм.	0,0162
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	33,89
		ккал/м3		не менее 7600	8090
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,41
		ккал/м3		9840-13020	11801
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6965
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м3	ГОСТ 22387.2-2021 ГОСТ Р 53367-2009	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м3	ГОСТ 22387.2-2021 ГОСТ Р 53367-2009	не более 0,036	менее 0,0010
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м3	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отсутствие

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542-2014	Среднемесячный показатель
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°C	ГОСТ 20060-2021 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-34,6 P=11,0 кгс/см ²
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°C	-	-	+1,0
10	Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-2021	не менее 3	-

8.4. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, МУНИЦИПАЛЬНОМ ОКРУГЕ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ

Преобладающим видом топлива на территории Синарского района является природный газ.

8.5. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Приоритетным направлением развития топливного баланса Синарского района является использование природного газа в качестве топлива для производства тепловой энергии.

РАЗДЕЛ 9 - ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

9.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Оценка необходимого объема инвестиций для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии на территории Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) приведена в Таблице 29.

Таблица 29. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

№ п/п	№ п/п из документации по концессии	Наименование работ, объектов	Основной материал		Стоимость работ (с материалами) тыс. руб.	Примечание
			Дмм	м.п.		
		Итого по Синарскому району		17 718	348 800	
		Синарский район - концессия		647	12 000	
1	16К	Модернизация (в рамках концессионного соглашения) участка трубопровода системы теплоснабжения от угла поворота по улице Карла Маркса дом №58 до опуска в канал по улице Олега Кошевого дом №10	Верховая ППУ ОЦ 530 - 276 В канале 530 - 68 76 - 26 89 - 16	386	11 000	ПРОЕКТ 242/2024.16К- ТС 242/2025.16К- АС
2	106К	Модернизация (в рамках концессионного соглашения) участка трубопровода тепловой сети от тепловой камеры К2-5 ул. Пушкина, 2 до тепловой камеры К2-7 пр. Победы (Участок от К2-5 до К2-6)	В канале 530 - 150	150	4 000	
3	34К	Модернизация (в рамках концессионного соглашения) тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей Синарского района с целью повышения энергоэффективности			2 500	
		Синарский район - модернизация (реконструкция) тепловых сетей		647	12 000	
4		Модернизация участка трубопровода от школы №21 по ул. Лермонтова, 185 до тепловой камеры С-4 (участок)	В канале 325 – 525 ГВС РЕ-RT 160/250 - 260	785	6 000	ПРОЕКТ 248/2025-ТС
5		Модернизация участка трубопровода тепловой сети от КТ-3 до тепловой камеры К3-4 ул. Московская	Верховая ППУ ОЦ 530 - 190	190	7 500	
6		Ремонт участка тепловой сети от котельной 6-го квартала до тепловой камеры ТК-80 ул. Серова, 4	В канале РЕ-RT 200/280 - 120	120	1 500	ПРОЕКТ 260/2025-ТС
7		Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры СК3-2 до тепловой камеры СК3-2 пр. Победы, 51а	В канале под дорогой ППУ ПЭ 530 - 60	60	2 500	
8		Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры К2-15-3 ул. Прокопьева, 6 до тепловой камеры К2-15-4 ул. Прокопьева, 5 с вводами на дома	В канале 219 - 140 изопрофлекс 160/200 - 110	370	4 500	

№ п/п	№ п/п из доку-ментации по концессии	Наименование работ, объектов	Основной материал		Стоимость работ (с материалами) тыс. руб.	Примечание
			Дмм	м.п.		
			ГВС PE-RT 160/250 - 65 90/160 - 30 75/140 - 25			
9		Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры ТК40 до ж/д ул. Свердловская, 26 с вводами на дома ул. Свердловская, 24; 28 (с четвертой трубой)	В канале PE-RT 250/355 - 78 200/280 - 82 125/225 - 12 В подвале 273 - 6,5 219 - 20,5 159 - 0,5 108 - 54 89 - 10 76 - 6 57 - 42 PE-RT 125/225 - 53 90/160 - 41 75/140 - 39 63/125 - 48	496	6 500	ПРОЕКТ 276/2025-TC
10		Модернизация участка трубопровода от тепловой камеры К1-2-11 ул. Зои Космодемьянской до тепловой камеры К1-3-12 ул. Лесная, 6,8	В канале 159 - 490	490	2 500	ПРОЕКТ 275/2025-TC
		Синарский район текущий ремонт хозспособ		3 500	72 791	
11		Текущий ремонт (мат+з/п+ЕСН+автотранспорт)		3 500	72 791	
		ПОДРЯД		467	15 000	
12		Восстановление асфальтового покрытия дорог и тротуаров после проведения ремонтных работ в Синарском районе	1 767 м2		6 000	
13		Текущий ремонт тепловых камер, непроходных каналов в Синарском и Красногорском районах города Каменска-Уральского			5 000	
14		Текущий ремонт по проведению восстановления тепловой изоляции на трубопроводах тепловых сетей в Синарском и Красногорском районах города Каменска-Уральского			4 000	
		Капитальные вложения			34 500	
15		Замена насосной станции ГВС у.Войкова, 8 ЦТП-03			2 500	
16		Демонтаж котельной 6 Квартала ул. Лермонтова, 14А			3 000	
17		Модернизация технологического оборудования. (Автоматика, теплообменники, насос ГВС, насосы подмес, насосы ХВ)- БХТО			3 000	
18		Строительство котельной ул.Матросова, 19А (проектирование)			3 500	
19		Модернизация (реконструкция) насосного парка котельной г.Каменск-Уральский, ул. Парковая, 13 с заменой сетевых насосов Этап 2			1 700	

№ п/п	№ п/п из доку-ментации по концессии	Наименование работ, объектов	Основной материал		Стоимость работ (с материалами) тыс. руб.	Примечание
			Дмм	м.п.		
20		Установка наружного котла ул. Матросова (жилой дом) с ТС			5 000	
21		Установка наружного котла Лесхоз (жилой дом) с ТС			5 000	
22		Установка наружного котла ХПП (жилой дом) с ТС			5 000	
23		Установка наружного котла ул.Красных Орлов (жилой дом) с ТС			4 000	
24		Установка наружного котла ул. Революционная (жилой дом) с ТС			4 000	
		ВСЕГО по плате за подключение 2026 год		194	2 350	
		Синарский район - плата за подключение		194	2 350	
25		Строительство тепловой сети от тепловой камеры ТМ10-9 к зданию магазина по ул. Паровозников г. Каменск – Уральский	Изопрофлекс 115 63/110 - 86	86	450	ПРОЕКТ 266/2025-ТС
26		Строительство тепловой сети от тепловой камеры ТК28-2-1 до многоквартирного жилого дома по ул. Трубная г. Каменск – Уральский	В канале 89 - 80	80	1 300	ПРОЕКТ 271/2025-ТС,АС
27		Строительство тепловой сети от тепловой камеры 27а-1-4 ул. Кунавина, до границы земельного участка здания ТРЦ на пересечении улиц Кунавина и Кирова г. Каменск – Уральский	В канале 108 - 28	28	600	ПРОЕКТ 273/2025-ТС,АС

9.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ И ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Оценка необходимого объема инвестиций для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения тепловых сетей, насосных станций и тепловых сетей на территории Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) приведена в Таблице 29.

9.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАФИКА И ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РЕЖИМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) предложения по инвестициям в строительство,

реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения отсутствуют.

9.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКОЙ СИСТЕМЫ НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

В Таблице 23 представлены уточненные данные по стоимости перевода открытой системы горячего водоснабжения Синарского района на закрытую (по данным 2018 г.).

9.5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ПРЕДЛОЖЕНИЯМ

Определение эффективности заключается в корректном сопоставлении осуществленных затрат с экономическим эффектом, получаемым в результате вложения затрат. При этом, под экономическим эффектом понимается категория, характеризующая превышение результатов реализации проекта над затратами за определенный период времени.

Оценка эффективности реализации мероприятий (проекта) по модернизации и реконструкции системы теплоснабжения может выполняться по следующим видам:

экономическая – отражает соотношение затрат и эффекта проекта целям и интересам участников в денежной форме;

социальная – отражает соответствие затрат и социальных результатов проекта;

экологическая – отражает соответствие затрат и экологических результатов;

производственная – отражает соответствие затрат и производственных результатов проекта.

Достижение экономической эффективности имеет смысл в том случае, если проект финансово реализуем.

Финансовая реализуемость проекта – наличие достаточного количества денежных средств на всех шагах реализации проекта (расчетного периода). Таким образом, даже эффективный проект из-за временного дефицита денежных средств

может оказаться несостоятельным. Поэтому, расчет эффективности проекта должен быть дополнен расчетом его финансовой реализуемости.

9.6. ВЕЛИЧИНА ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД И БАЗОВЫЙ ПЕРИОД АКТУАЛИЗАЦИИ

Информация о величине фактически осуществленных инвестициях в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации на момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) не предоставлена.

РАЗДЕЛ 10 - РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

Одним из основополагающих принципов организации теплоснабжения в поселениях, является обеспечение обязательного выбора единой теплоснабжающей организации, ответственной за надежное теплоснабжение перед всеми потребителями в системе теплоснабжения.

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено в соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (далее – Правила организации теплоснабжения).

Разработка схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа не является ни основанием для утраты присвоенного в соответствии с Правилами организации теплоснабжения №808 статуса ЕТО, ни основанием для выбора новой ЕТО.

10.1. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения в Синарском районе Каменск-Уральского городского округа, приведен в Таблице 30.

Таблица 30. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование организации	ИНН	Юридический/почтовый адрес	Система теплоснабжения
1	АО "Синарская ТЭЦ	6612034663	РФ, 623400, Свердловская обл., г.Каменск-Уральский, ул.Заводской проезд, д.1	Зона централизованной системы теплоснабжения Синарского района, статус ЕТО присвоен постановлением Администрации города Каменска-Уральского от 31.10.2014 № 1522

10.2. РЕЕСТР ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

Статус единой теплоснабжающей организации (ЕТО) в границах зоны централизованной системы теплоснабжения Синарского района, включая жилой район Ленинский, жилой район Старая часть города присвоен АО «Синарская ТЭЦ» постановлением Администрации города Каменска-Уральского от 31.10.2014 № 1522.

10.3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 г. №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (далее – ПП РФ №808 от 08.08.2012 г.).

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории городского округа организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном

порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности.

Уполномоченные органы обязаны в течение трех рабочих дней, с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – официальный сайт).

В случае если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, то статус ЕТО присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, уполномоченный орган присваивает статус ЕТО в соответствии с пунктами 7-10 ПП РФ №808 от 08.08.2012 г.

Согласно п.7 ПП РФ №808 от 08.08.2012 г. устанавливаются следующие критерии определения ЕТО:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности ЕТО;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

В случае если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с

наибольшей емкостью в границах зоны деятельности ЕТО, статус ЕТО присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения.

В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности ЕТО, статус ЕТО присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала.

В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус ЕТО присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Определение статуса ЕТО для проектируемых зон действия планируемых к строительству источников тепловой энергии, должно быть выполнено в ходе актуализации схемы теплоснабжения.

Обязанности ЕТО установлены ПП РФ №808 от 08.08.2012 года. В соответствии с п.12 данного постановления ЕТО обязана:

заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения.

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 «Правил организации теплоснабжения» могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Согласно п.4 ПП РФ от 08.08.2012 г. №808 в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зоны (зон) деятельности ЕТО (организаций). Границы зон деятельности ЕТО (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе определить ЕТО (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения определить на несколько систем теплоснабжения ЕТО.

10.4. ИНФОРМАЦИЯ О ПОДАННЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ЗАЯВКАХ НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Статус единой теплоснабжающей организации теплоснабжающей организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа. В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования сообщения, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации.

10.5. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Реестр существующих систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в Синарском районе Каменск-Уральского городского округа, представлен в Таблице 31.

Таблица 31. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

№ п/п	Наименование организации	ИНН	Юридический/почтовый адрес	Система теплоснабжения
1	АО "Синарская ТЭЦ	6612034663	РФ, 623400, Свердловская обл., г.Каменск-Уральский, ул.Заводской проезд, д.1	Зона централизованной системы теплоснабжения Синарского района, статус ЕТО присвоен постановлением Администрации города Каменска-Уральского от 31.10.2014 № 1522

РАЗДЕЛ 11 - РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ" СОДЕРЖИТ СВЕДЕНИЯ О ВЕЛИЧИНЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ, РАСПРЕДЕЛЯЕМОЙ (ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЯЕМОЙ) МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАННЫМИ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЯМИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) в связи с угрозой возникновения дефицита тепловой энергии после ввода в эксплуатацию новых производственных мощностей ФГУП «ПО «Октябрь» и отсутствием альтернативных источников для организации бесперебойного теплоснабжения потребителей тепловой энергии в 2024 году с котельной ФГУП «ПО «Октябрь» на блочно-модульную котельную ООО «УК «Теплокомплекс» на ул.Рябова, 5а за магазином «Олми» перешли потребители, представленные в Таблице 32. В соответствии с письмом ООО «Энергокомплекс» №1/24 от 11.01.2024 система теплоснабжения от нового источника – котельной, расположенной по адресу: г.Каменск-Уральский, ул.Рябова, 5А, закрытая и горячее водоснабжение не предусмотрено. После переключения потребителей на новую котельную с 13.03.2024 года услуга «горячее водоснабжение» не предоставляется, со всеми потребителями договора на горячее водоснабжение расторгнуты.

Теплоснабжение ОАО «Завод «Исеть» по ул.Рябова, 6 перейдет с котельной ФГУП «ПО «Октябрь» на вновь строящуюся котельную ОАО «Завод «Исеть». ГБУЗ Свердловской области «Городская станция скорой медицинской помощи город Каменск-Уральский» ул.Рябова, 18, ГАУЗ Свердловской области «Городская больница город Каменск-Уральский» ул. Рябова, 20, «ОВО» ул. Кадочникова, 9 находятся в зоне теплоснабжения котельной ФГУП «ПО «Октябрь».

Таблица 32. Перечень потребителей, которые перешли в 2024 году с котельной ФГУП «ПО «Октябрь» на блочно-модульную котельную ООО УК «Теплокомплекс» на ул.Рябова, 5а

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес и тип объекта потребителя
1	Управление Судебного департамента в Свердловской области	ул.Рябова, 2 администрация
		ул.Рябова, 2 гаражи
2	МО МВД России «Каменск-Уральский»	ул.Рябова, 4 автомойка
		ул.Рябова, 4 спортзал
		ул.Рябова, 4 диспетчерская
		ул.Рябова, 4 теплая стоянка

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес и тип объекта потребителя
		ул.Рябова, 4 бытовое помещение
		ул.Рябова, 4 ВЗ
		ул.Рябова, 4 пристрой
3	ЗАО «Каменск-Лада»	ул.Ленина, 2 производственный корпус
		ул.Ленина, 2 автомойка
		ул.Ленина, 2 автосалон
		ул.Ленина, 2 склад жести
4	ОАО «ЭнергосбыТ Плюс»	ул.Рябова, 2а администрация
5	ПОУ Каменск-Уральская спортивно-техническая школа	ул.Рябова, 7 спорт.техн.
6	ООО «Автобан-Каменск»	ул.Ленина, 3а гараж
		ул.Ленина, 3а цех кузовных и малярных работ
7	МАУ «СК «Космос»	ул.Ленина, 5 СК Космос
8	ИП Чернокутов Александр	ул.Рябова, 1 магазин Аккумуляторы
9	ИП Шейнкман	ул. Рябова, 4(гараж)
10	ОАО «Каменск-Уральская типография»	ул.Ленина, 3 типография А
		ул.Ленина, 3 типография А1
		ул.Ленина, 3 типография А2
11	ООО «Автобан-Березовский-Плюс»	ул.Ленина, 3б автосалон
12	ИП Бабаджанян Ваг Гагикович	ул.Рябова, 1а кафе

РАЗДЕЛ 12 - РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ" СОДЕРЖИТ ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ В ПОРЯДКЕ, УСТАНОВЛЕННОМ ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ "О ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ"

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) за период 2025 - 2026 гг. бесхозных объектов теплоснабжения не выявлено.

Теплоснабжающей организацией для содержания и обслуживания бесхозных сетей горячего водоснабжения и теплоснабжения жилого фонда и объектов социально-культурной сферы, расположенных на территории г. Каменска-Уральского, в соответствии с приказом Комитета от 30.12.2016 № 649 «Об определении организации для содержания и обслуживания бесхозных объектов, расположенных на территории муниципального образования город Каменск-Уральский», является общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «Теплокомплекс».

РАЗДЕЛ 13 - СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

13.1. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (НА ОСНОВЕ УТВЕРЖДЕННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Информация по мероприятиям развития системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии на территории Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) на момент разработки схемы теплоснабжения не предоставлена.

13.2. ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) проблемы в организации газоснабжения источников тепловой энергии отсутствуют.

13.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ, УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ ПРОГРАММЫ С УКАЗАННЫМИ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЯМИ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) предложения по корректировке утвержденной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Свердловской области отсутствуют.

13.4. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННЫХ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А В ПЕРИОД ДО УТВЕРЖДЕНИЯ ТАКИХ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ В 2023 ГОДУ (В ОТНОШЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ИЗОЛИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В 2024 ГОДУ) – ТАКЖЕ УТВЕРЖДЕННЫХ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ, СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРОГО РАСПОЛОЖЕНА СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ИЗОЛИРОВАННАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА) ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И РЕШЕНИЙ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ, МОДЕРНИЗАЦИИ, НЕ СВЯЗАННЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННОЙ ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ МОЩНОСТИ, И ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ВКЛЮЧАЯ ВХОДЯЩЕЕ В ИХ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЕ, ФУНКЦИОНИРУЮЩЕЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, В ЧАСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) мероприятия, вырабатываемые с учетом положений утвержденной Схемы и Программы развития Единой энергетической системы России, не предусмотрены.

13.5. ОБОСНОВАННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ (РЕКОНСТРУКЦИИ, СВЯЗАННОЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННОЙ ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ МОЩНОСТИ) ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОКРЫТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК ДЛЯ ИХ РАССМОТРЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ (АКТУАЛИЗАЦИИ) ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ – ПРИ НАЛИЧИИ ТАКИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СРАВНЕНИЯ ВАРИАНТОВ ПОКРЫТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

На момент разработки схемы теплоснабжения строительство генерирующих объектов на территории Каменск-Уральского городского округа, работающих в

режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, не запланировано.

13.6. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, УТВЕРЖДЕННОЙ ЕДИНОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К СИСТЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, отсутствуют.

13.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ, УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ЕДИНОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ СХЕМЫ И УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЙ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Корректировки для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не требуются.

РАЗДЕЛ 14 - ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ" СОДЕРЖИТ СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТАКЖЕ СОДЕРЖИТ ЦЕЛЕВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ОТРАЖАЮЩИХ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ РЫНКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ДОСТИЖЕНИЮ КАЖДОЙ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФУНКЦИОНИРУЮЩЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ТАКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА. УКАЗАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНЫ В ГЛАВЕ 13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На территории Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) можно выделить следующие индикаторы развития систем теплоснабжения:

УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ЕДИНИЦУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОТПУСКАЕМОЙ С КОЛЛЕКТОРОВ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (ОТДЕЛЬНО ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И КОТЕЛЬНЫХ)

Таблица 33. Результаты оценки удельного расхода топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	Удельный расход условного топлива кг.у.т/Гкал
1	Синарская ТЭЦ	182,3
2	Котельная ул.Лермонтова, 74	148,0
3	Котельная ул.Рябова, 8	н/д
4	Котельная ул.Революционная, 48	164,8
5	Котельная ул.Лермонтова, 14а	157,2
6	Котельная ул.Парковая, 13	154,6
7	Котельная ул.Войкова, 8	157,7
8	Котельная п.Первомайский, 2	156,0
9	Котельная ул.Рябова, 5а	169,8

ОТНОШЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ К МАТЕРИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

Таблица 34. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

№ п/п	Наименование источника	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/ м²
1	Синарская ТЭЦ	0,002
2	Котельная ул.Лермонтова, 74	н/д
3	Котельная ул.Рябова, 8	н/д
4	Котельная ул.Революционная, 48	0,002

№ п/п	Наименование источника	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/ м²
5	Котельная ул.Лермонтова, 14а	0,003
6	Котельная ул.Парковая, 13	0,002
7	Котельная ул.Войкова, 8	0,002
8	Котельная п.Первомайский, 2	0,001
9	Котельная ул.Рябова, 5а	0,001

ОЦЕНКА КОЭФФИЦИЕНТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ

Таблица 35. Коэффициенты использования установленной тепловой мощности

№ п/п	Наименование источника	Коэффициент использования установленной тепловой мощности КИУМ
1	Синарская ТЭЦ	0,625
2	Котельная ул.Лермонтова, 74	0,185
3	Котельная ул.Рябова, 8	0,004
4	Котельная ул.Революционная, 48	0,433
5	Котельная ул.Лермонтова, 14а	0,601
6	Котельная ул.Парковая, 13	1,34
7	Котельная ул.Войкова, 8	0,744
8	Котельная п.Первомайский, 2	0,621
9	Котельная ул.Рябова, 5а	1,286

ОЦЕНКА УДЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПРИВЕДЕННЫХ К РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ

Таблица 36. Оценка удельных материальных характеристик, приведенных к расчетной тепловой нагрузке

№ п/п	Наименование источника	Оценка удельной материальной характеристики, приведенной к расчетной тепловой нагрузке, м²/(Гкал/ч)
		Существующее положение
1	Синарская ТЭЦ	57,79
2	Котельная ул.Лермонтова, 74	38,52
3	Котельная ул.Рябова, 8	4590,87
4	Котельная ул.Революционная, 48	908,74
5	Котельная ул.Лермонтова, 14а	278,26
6	Котельная ул.Парковая, 13	162,41
7	Котельная ул.Войкова, 8	57,86
8	Котельная п.Первомайский, 2	162,83
9	Котельная ул.Рябова, 5а	337,62

ДОЛЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ВЫРАБОТАННОЙ В КОМБИНИРОВАННОМ РЕЖИМЕ (КАК ОТНОШЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОТПУЩЕННОЙ ИЗ ОТБОРОВ ТУРБОАГРЕГАТОВ, К ОБЩЕЙ ВЕЛИЧИНЕ ВЫРАБОТАННОЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ)

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Систрунарский район) информация для расчета данного показателя предоставлена не в полном объеме.

УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА НА ОТПУСК ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Таблица 37. Оценка удельного расхода топлива на отпуск электрической энергии

№ п/п	Наименование источника	Оценка удельного расхода топлива на отпуск электрической энергии, кг.у.т./кВт*ч
1	Синарская ТЭЦ	326,448

КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ТОПЛИВА (ТОЛЬКО ДЛЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ)

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) информация для расчета данного показателя предоставлена не в полном объеме.

ДОЛЯ ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОГО ПОТРЕБИТЕЛЯМ ПО ПРИБОРАМ УЧЕТА, В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ОТПУЩЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Согласно предоставленной информации на момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) на Синарской ТЭЦ полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС составляет за 2025 год 3542,57 тыс. м3, в том числе по приборам учета – 3473,13 тыс. м3, что составляет 98%.

СРЕДНЕВЗВЕШЕННЫЙ (ПО МАТЕРИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ) СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (ДЛЯ КАЖДОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) информация для расчета данного показателя предоставлена не в полном объеме.

ОТНОШЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ЗА ГОД, К ОБЩЕЙ МАТЕРИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД И ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ, УКАЗАННЫХ В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) (ДЛЯ КАЖДОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ)

На момент разработки схемы теплоснабжения Каменск-Уральского городского округа (Синарский район) информация для расчета данного показателя предоставлена не в полном объеме.

ОТНОШЕНИЕ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РЕКОНСТРУИРОВАННОГО ЗА ГОД, К ОБЩЕЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД И ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ, УКАЗАННЫХ В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) (ДЛЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ)

За предшествующий год реконструкция оборудования источников тепловой энергии не производилась. Коэффициент изменения установленной тепловой мощности равен единице.

РАЗДЕЛ 15 - ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Анализ ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения разработаны в соответствии с пунктом 81 «Требований к схемам теплоснабжения», утвержденных постановлением Правительства РФ № 154 от 22 февраля 2012 года, а также в соответствии с «Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения», утвержденных приказом Минэнерго России и Минрегион России от 05.03.2019 № 212.

Информация по существующим и перспективным тарифам на тепловую энергию в Каменск-Уральском городском округе (Синарский район) представлена в Части 11 Главы 1 II Тома «Обосновывающие материалы» настоящей Схемы.

Прогноз тарифов на тепловую энергию выполнен с учетом реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения (с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ по статьям расходов). Прогнозные тарифы рассчитаны на основе экспертных оценок и могут пересматриваться по мере уточнения планируемых расходов на производство (передачу) тепловой энергии, появления уточненных прогнозов социально-экономического развития по данным Минэкономразвития РФ (прогнозов роста цен на топливо и электроэнергию, ИПЦ и других индексов-дефляторов) и с учетом возможного изменения условий реализации мероприятий схемы теплоснабжения.

Для сглаживания тарифных последствий реализации мероприятий и обеспечения постепенного роста стоимости тепловой энергии для потребителей в пределах индекса роста стоимости тепловой энергии, планируемых Минэкономразвития, расчет тарифов на тепловую энергию выполнен с учетом постепенного увеличения объема принятых в расчет тарифов расходов на реализацию мероприятий Схемы.

Статус единой теплоснабжающей организации (ЕТО) в границах зоны централизованной системы теплоснабжения Синарского района, включая жилой район Ленинский, жилой район Старая часть города присвоен АО «Синарская ТЭЦ» постановлением Администрации города Каменска-Уральского от 31.10.2014 № 1522.

Тарифно-балансовая расчетная модель на отпуск тепловой энергии в зону ЕТО АО «Синарская ТЭЦ» приведена в Таблице 38.

Таблица 38. Тарифно-балансовая расчетная модель на отпуск тепловой энергии в зону ЕТО АО «Синарская ТЭЦ»

№ п/п	Наименование показателя	Ед-цы	2025 год	2026 год	2027 год
1	Расходы на энергетические ресурсы, в том числе	тыс. руб.	1294953,691	1346751,839	1400621,913
1.1.	Покупная тепловая энергия	тыс. руб.	1294953,691	1346751,839	1400621,913
2	Операционные расходы	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000
3	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	405457,267	421675,557	438542,580
4	Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1700410,958	1768427,397	1839164,492
5	Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	1063,695	1063,695	1063,695
6	Отпуск в сеть	тыс. Гкал	1063,695	1063,695	1063,695
7	Потери в сетях	тыс. Гкал	143,032	143,032	143,032
8	Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	920,663	920,663	920,663
7	Среднегодовой тариф на отпуск энергии из тепловых сетей (включая сбыт)	руб/Гкал	1859,43	1933,68	2010,89

Ценовые последствия для потребителей выполняются в соответствии с требованиями действующего законодательства:

- Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденные Приказом ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э;
- Основы ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. № 1075;
- ФЗ № 190 от 27.07.2010 г. «О теплоснабжении».

Расчет ценовых последствий для потребителей выполнен для тарифа на тепловую энергию, поставляемую потребителям.

Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии определены как изменение показателя «необходимая валовая выручка (НВВ), отнесенная к полезному отпуску», в течение расчетного периода схемы теплоснабжения.

Данный показатель отражает изменения постоянных и переменных затрат на производство, передачу и сбыт тепловой энергии потребителям.

Расчеты ценовых последствий произведены с учетом следующих допущений:

- за базу приняты тарифные решения 2024 года;
- баланс тепловой энергии принят на уровне утвержденного на 2024 год.

Средний тариф на теплоэнергию рассчитан с применением индексов-дефляторов из долгосрочного прогноза Минэкономразвития РФ до 2036 года от 28.11.2018 г.

Для каждого года расчетного периода разработки схемы теплоснабжения на источниках теплоснабжения произведен расчет изменения производственных издержек:

- затраты на топливо;
- затраты электрической энергии на отпуск тепловой энергии в сеть;
- затраты на оплату труда персонала с учётом страховых отчислений;
- амортизационные отчисления, определяемые исходя из стоимости основных средств и срока их полезного использования, в соответствии с «Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы», утверждённой Постановлением Правительства РФ №1 от 01.01.2002 г.;
- прочие затраты.

При расчете ценовых последствий производственные издержки на каждый год расчетного периода определены с учетом изменения перечисленных выше издержек, а также с применением индексов-дефляторов для приведения величины затрат в соответствие с ценами соответствующих лет.

Затраты на топливо определены исходя из годового расхода топлива и его цены с учетом индексов-дефляторов для соответствующего года.

Производственные издержки по тепловым сетям включают в себя следующие элементы затрат:

- амортизационные отчисления по тепловой сети, определяемые исходя из стоимости объектов основных средств и срока их полезного использования, в соответствии с «Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные

группы», утвержденной Постановлением Правительства РФ №1 от 1.01.2002 г.;

- затраты на оплату труда персонала;
- затраты на ремонт;
- затраты электроэнергии на транспортировку теплоносителя;
- затраты на компенсацию потерь тепловой энергии в тепловой сети;
- прочие затраты.

Ценовые (тарифные) последствия не подлежат размещению в соответствии с пунктом 19 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154.

Тарифы на тепловую энергию Каменск-Уральского городского округа утверждаются региональной энергетической комиссией Свердловской области.

Динамика тарифа Филиала АО «Синарская ТЭЦ» на тепловую энергию представлена в Таблице 39.

Таблица 39. Динамика тарифа АО «Синарская ТЭЦ»

Период действия тарифа	Тарифы на тепловую энергию для потребителей, оплачивающих производство тепловой энергии (получающих тепловую энергию на коллекторах производителей), руб./Гкал	Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям без учета дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	Население (тарифы указаны с учетом НДС), руб./Гкал	Тарифы на тепловую энергию, поставляемую теплоснабжающим, теплосетевым организациям, приобретающим тепловую энергию с целью компенсации потерь, руб./Гкал
с 01.01.2026 по 30.06.2026	-	1859,43	2231,32	1217,41
с 01.07.2026 по 31.12.2026	-	2007,93	2409,52	1314,81
с 01.01.2027 по 30.06.2027	-	2007,93	2409,52	1314,81
с 01.07.2027 по 31.12.2027	-	2013,85	2416,62	1318,69
с 01.01.2028 по 30.06.2028	-	2013,85	2416,62	1318,69
с 01.07.2028 по 31.12.2028	-	2168,55	2602,26	1420,15

Размер тарифа ООО «УК «Теплокомплекс» на тепловую энергию представлен в Таблице 40.

Размер тарифа ООО «ТеплоТранс» на тепловую энергию представлен в Таблице 41.

Таблица 40. Размер тарифа на тепловую энергию ООО «УК «Теплокомплекс»

Период действия тарифа	Тарифы на тепловую энергию для потребителей, оплачивающих производство тепловой энергии (получающих тепловую энергию на коллекторах производителей), руб./Гкал	Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям без учета дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал
Котельная ул.Революционная, 48, ул. Рябовая, 5а		
с 01.01.2026 по 30.09.2026	3369,27	1 811,38
с 01.10.2026 по 31.12.2026	3653,38	1 811,38
Котельная п.Первомайский, 2		
с 01.01.2026 по 30.09.2026	-	1 790,93
с 01.10.2026 по 31.12.2026	-	1 797,85
Котельная ул.Войкова, 8		
с 01.01.2026 по 30.09.2026	-	1 423,22
с 01.10.2026 по 31.12.2026	-	1 928,65
Котельные ул.Лермонтова, 14а, ул.Парковая, 13		
с 01.01.2026 по 30.09.2026	1 504,05	-
с 01.10.2026 по 31.12.2026	1 819,19	-

Таблица 41. Размер тарифа на тепловую энергию ООО «ТеплоТранс»

Период действия тарифа	Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям без учета дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал
с 01.01.2026 по 30.06.2026	2315,18
с 01.07.2026 по 31.12.2026	1133,50