



**Схема теплоснабжения  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ВЕРХНЯЯ ПЫШМА  
на период с 2020 по 2035 год  
Том 1  
Схема теплоснабжения**

**г. Екатеринбург  
2019**

## АННОТАЦИЯ

Схема теплоснабжения Городского округа Верхняя Пышма – Том 1, 68 с., 15 табл., 1 рис.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, КОТЕЛЬНАЯ, ТЕПЛОВАЯ СЕТЬ, ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ, МОДЕРНИЗАЦИЯ

Объектом исследования является система теплоснабжения Городского округа Верхняя Пышма.

Схема теплоснабжения актуализирована на 2020 год, за базовый год принят 2018 год.

Схема теплоснабжения актуализирована в соответствии с требованиями Федерального Закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 29.07.2018г.), 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 Городского округа Верхняя Пышма и включает в себя мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предпроектные материалы по обоснованию ее эффективного и безопасного функционирования.

Схема теплоснабжения актуализирована с учетом документов территориального планирования муниципального образования, программ развития ЖКХ, статистических документов, инвестиционных программ Городского округа Верхняя Пышма.

Схема теплоснабжения содержит: Том 1 «Схема теплоснабжения», Том 2 «Обосновывающие материалы».

В схеме теплоснабжения рассмотрены варианты реконструкции системы централизованного теплоснабжения Городского округа Верхняя Пышма, которые предусматривают реконструкцию тепловых сетей, модернизацию и техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии и прочее.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....</b>	<b>7</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ 1 – ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ГО Верхняя Пышма .....</b>	<b>10</b>
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.....	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.....	12
1.3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБЪЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	12
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 ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА .....	13
<b>РАЗДЕЛ 2 – СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ И ТЕПЛОМОЩНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....</b>	<b>14</b>
2.1. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ .....	14
2.2. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ.....	14
2.3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМОЩНОСТИ И ТЕПЛОМОЩНОСТИ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТАЮЩИХ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОМОЩНОСТную СЕТЬ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ .....	15
2.4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ И ТЕПЛОМОЩНОСТИ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ЗОНА ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОМОЩНОСТИ ЭНЕРГИИ РАСПОЛОЖЕНА В ГРАНИЦАХ ДВУХ ИЛИ БОЛЕЕ ПОСЕЛЕНИЙ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ ЛИБО В ГРАНИЦАХ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ИЛИ ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ, С УКАЗАНИЕМ ВЕЛИЧИНЫ ТЕПЛОМОЩНОСТИ НАГРУЗКИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЖДОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....	17
2.5. РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ....	17
<b>РАЗДЕЛ 3 – СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ .....</b>	<b>18</b>
3.1. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	18
3.2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	23
<b>РАЗДЕЛ 4 – ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА.....</b>	<b>24</b>
4.1. ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА .....	24
4.2. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО СЦЕНАРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА .....	26
<b>РАЗДЕЛ 5 – ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ .....</b>	<b>27</b>

5.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ НА ОСВАИВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА, ДЛЯ КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ И (ИЛИ) ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	27
5.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....	27
5.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	27
5.4. ГРАФИКИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И КОТЕЛЬНЫХ.....	28
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 .....	28
5.6. МЕРЫ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	28
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.....	28
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.....	29
5.9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРСПЕКТИВНОЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ ПО СРОКУ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ .....	29
5.10. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВВОДУ НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА.....	31
<b>РАЗДЕЛ 6 – ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ .....</b>	<b>32</b>
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).....	32
6.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ.....	32
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.....	36
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 .....	36
6.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ .....	37

**РАЗДЕЛ 7 – ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....38**

7.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРОГО НЕОБХОДИМО СТРОИТЕЛЬСТВО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И (ИЛИ) ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ ПРИ НАЛИЧИИ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВНУТРИДОМОВЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ..... 38

7.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В 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..... 38

**РАЗДЕЛ 8 – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ .....39**

8.1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ПО ВИДАМ ОСНОВНОГО, РЕЗЕРВНОГО И АВАРИЙНОГО ТОПЛИВА НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ..... 39

8.2. ПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ВИДЫ ТОПЛИВА, ВКЛЮЧАЯ МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ..... 39

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 ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..... 40

8.4. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ..... 41

8.5. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА..... 41

**РАЗДЕЛ 9 - ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ..... 42**

9.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ..... 42

9.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ И ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ..... 51

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..... 51

9.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ..... 51

9.5. ОЦЕНКУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ПРЕДЛОЖЕНИЯМ ..... 51

9.6. ВЕЛИЧИНУ ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД И БАЗОВЫЙ ПЕРИОД АКТУАЛИЗАЦИИ ..... 52

**РАЗДЕЛ 10 – РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....53**

10.1. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)..... 53

10.2. РЕЕСТР ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)..... 57

10.3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....	57
10.4. ИНФОРМАЦИЮ О ПОДАННЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ЗАЯВКАХ НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....	58
10.5. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА.....	59
<b>РАЗДЕЛ 11 – РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....</b>	<b>60</b>
<b>РАЗДЕЛ 12 – РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ .....</b>	<b>61</b>
<b>РАЗДЕЛ 13 – СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА .....</b>	<b>62</b>
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 .....	62
13.2. ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	62
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.....	62
13.4. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ) О СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМ ПЕРЕООРУЖЕНИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ВКЛЮЧАЯ ВХОДЯЩЕЕ В ИХ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЕ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ЧАСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	63
13.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ИХ УЧЕТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ, СОДЕРЖАЩИЕ В ТОМ ЧИСЛЕ ОПИСАНИЕ УЧАСТИЯ УКАЗАННЫХ ОБЪЕКТОВ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ЭНЕРГИИ .....	63
13.6. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА, УТВЕРЖДЕННОЙ ЕДИНОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К СИСТЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	64
13.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА, 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 .....	64
<b>РАЗДЕЛ 14 – ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА .....</b>	<b>65</b>
<b>РАЗДЕЛ 15 – ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....</b>	<b>68</b>

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ГО	Городской округ
г.	Город
п.	Поселок
с.	Село
д.	Деревня
ул.	Улица
пр.	Проспект
РЭТД	Расчетный элемент территориального деления
ФЗ	Федеральный закон
тыс.	Тысяча
га.	Гектар
РФ	Российская Федерация
ПАО	Публичное акционерное общество
АО	Акционерное общество
ГБПОУ	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
СО	Свердловская область
ВПМТТ	Верхнепышминский механико-технологический техникум
ОАО	Открытое акционерное общество
ЕЗ ОЦМ	Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов
ОДКБ	Областная детская клиническая больница
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное жилищно-коммунальное управление» Министерства обороны Российской Федерации
ЦВО	Центральный военный округ
СУГРЭС	СУГРЭС
ГВС	Горячее водоснабжение
ТСЖ	Товарищество собственников жилья
МУП	Муниципальное унитарное предприятие
ГАУ ДО	Государственное автономное учреждение дошкольного образования
МКД	Многоквартирный жилой дом
ЧД	Частный дом
МАОУ	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
ГУП	Государственное унитарное предприятие
ОКЭ	Облкоммунэнерго

## ВВЕДЕНИЕ

Городской округ Верхняя Пышма включает в себя 24 населенных пункта, в том числе: город Верхняя Пышма; 19 посёлков (п. Исеть, п. Сагра, п. Гать, п. Кедровое, п. Ольховка, п. Зеленый Бор, п. Санаторный, п. Крутой, п. Залесье, п. Ромашка, п. Половинный, п. Красный Адуй, п. Шахты, п. Каменные Ключи, п. Первомайский, п. Нагорный, п. Красный, п. Глубокий Лог, п. Соколовка); 2 села (с. Балтым, с. Мостовское); 2 деревни (д. Верхотурка, д. Мостовка).

Теплоснабжение абонентов осуществляется как от централизованных источников тепловой энергии (жилищный фонд и объекты социального, культурного и бытового назначения), так и от индивидуальных котельных.

Общая площадь территории муниципального образования - 105,2 тыс. га.

Численность населения в ГО Верхняя Пышма на 01.01.2019 года по предварительным данным составила 85 200 человека. Схема ГО Верхняя Пышма представлена на рисунке 1.



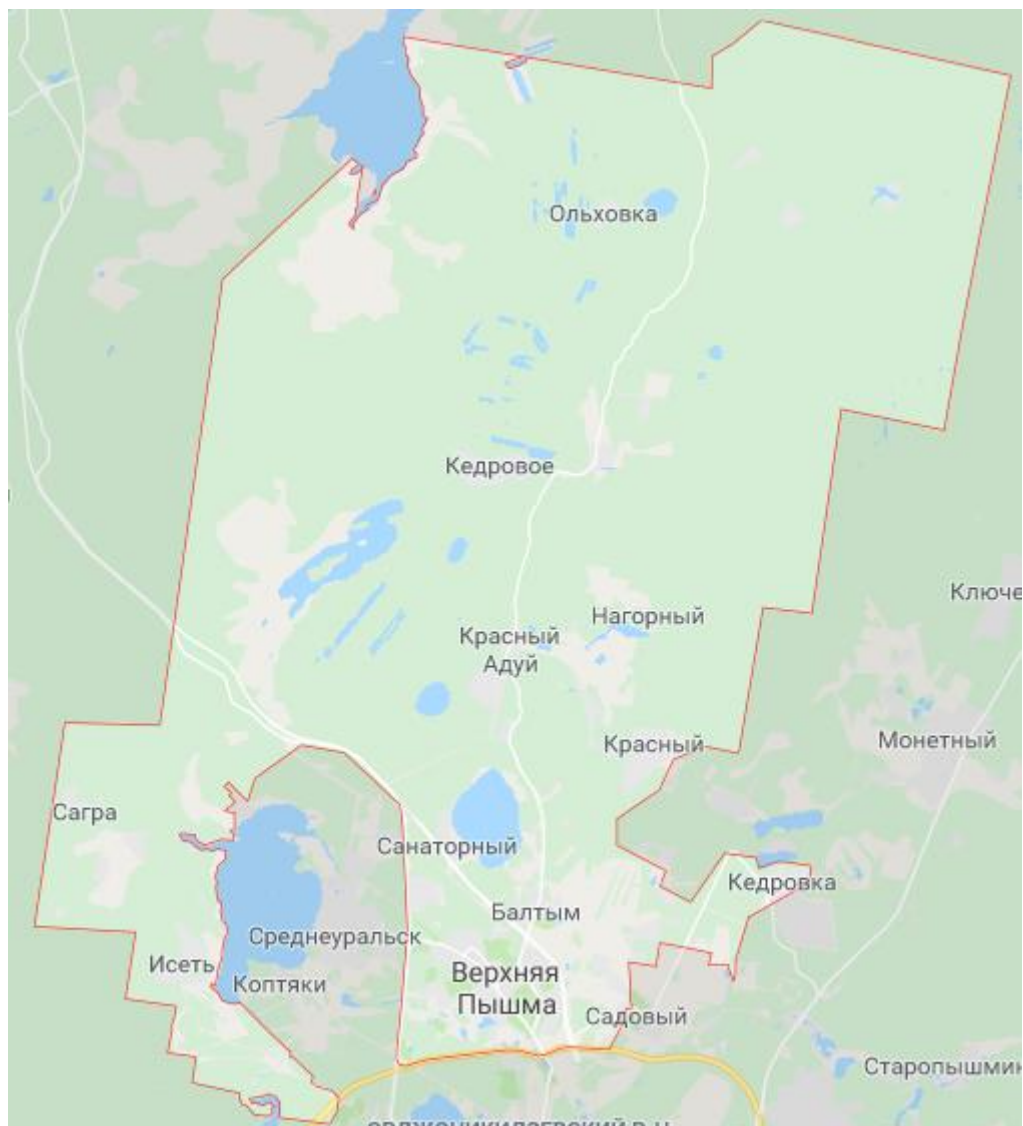


Рисунок 1. Схема ГО Верхняя Пышма

На территории ГО Верхняя Пышма преобладает умеренно-континентальный климат. Зимы умеренно холодные и длительные. Лето теплое и непродолжительное.

Климатические характеристики ГО Верхняя Пышма, представленные в таблице 1, принимаются в соответствии с СП 131.13330.2018<sup>1</sup>.

Таблица 1. Расчетные данные климатической зоны ГО Верхняя Пышма

№ п/п	Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	Расчетная температура наружного воздуха	$t_{н.р.о.}$	°С	-32
2	Продолжительность отопительного периода	n	сутки	227
3	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{ср.п.}$	°С	-5,4

<sup>1</sup> СП 131.13330.2018. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99\* (утв. Приказом Министра России от 28.11.2018 N 763/пр)

## **РАЗДЕЛ 1 – ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА**

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

Сведения о жилищном фонде ГО Верхняя Пышма по состоянию на 01.01.2019 года представлены в таблице 2.

Таблица 2. Сведения о жилищном фонде ГО Верхняя Пышма по состоянию на 01.01.2019 года

Показатели состояния жилищного фонда	г. Верхняя Пышма					Сельская местность					Общее значение по ГО Верхняя Пышма				
	Общая площадь жилых помещений					Общая площадь жилых помещений					Общая площадь жилых помещений				
	всего	В индивидуальных домах		В многоквартирных домах		всего	в индивидуальных домах		в многоквартирных домах		всего	В индивидуальных домах		В многоквартирных домах	
		всего	из них в домах блокированной застройки	всего	из них в домах блокированной застройки		всего	из них в домах блокированной застройки	всего	из них в домах блокированной застройки		всего	из них в домах блокированной застройки	всего	из них в домах блокированной застройки
Жилищный фонд – всего тыс. м <sup>2</sup>	1774,3	366,4	0	1393,4	12,5	680,9	486,6	0	193,9	38,3	2455,2	853,0	0	1857,3	50,8
в том числе собственности: частной	1735,3	366,1	0	1354,7	11,8	662,8	486,6	0	175,8	35,6	2398,1	852,7	0	1530,5	47,4
из нее: граждан, тыс. м <sup>2</sup>	1722,2	366,1	0	1341,6	11,8	662,4	486,6	0	175,8	35,6	2384,6	852,7	0	1517,4	47,4
юридических лиц, тыс. м <sup>2</sup>	13,1	0,0	0	13,1	0	0,4	0	0	0	0	13,5	0	0	13,1	0
государственной, тыс. м <sup>2</sup>	6,2	0,3	0	5,9	0	4,6	0	0	4,6	0	10,8	0,3	0	10,5	0
муниципальной, тыс. м <sup>2</sup>	32,8	0	0	32,8	0,7	13,5	0	0	13,5	2,7	46,3	0	0	46,3	3,4
Жилые квартиры в многоквартирных домах, ед.	28655					3999					32654				
в том числе частные квартиры, ед.	25,781					3683					29464				
Жилые дома (индивидуально-определенные здания), ед.	3325					5034					8359				
Общая площадь, оборудованная одновременно водопроводом, водоотведением (канализацией), отоплением, горячим водоснабжением, газом или напольными электрическими плитами, тыс. м <sup>2</sup>	1420,1					231,6					1651,7				
Многоквартирные жилые дома - всего	630					463					1093				
Общая площадь зданий, тыс. м <sup>2</sup>	1527					235,2					1762,2				

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

Объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе представлены в пункте 2.2. главы 2 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма.

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

Согласно схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма на период 2014-2028 гг. прирост теплоснабжения на перспективу был заявлен только двумя предприятиями:

- АО «Уралэлектромедь» в связи с намечаемой в период до 2023 года реконструкцией производств электролиза меди, связанной с увеличением производственных мощностей;
- АО «ЕЗ ОЦМ» в связи с восстановлением системы отопления в производственном цехе.

Информация о приросте объемов теплоснабжения объектами, расположенными в производственных зонах представлена в таблице 3.

Таблица 3. Прирост объемов теплоснабжения объектами, расположенными в промзонах\*

Наименование объекта	В период 2015-2018 гг.		В период 2019-2023 гг.		Всего в период 2015-2023 гг.	
	Пар, т/ч	гор. вода, Гкал/ч	Пар, т/ч	гор. вода, Гкал/ч	Пар, т/ч	гор. вода, Гкал/ч
АО «Уралэлектромедь»	5,7000	12,3000	-	12,6000	5,7000	24,9000
АО «ЕЗ ОЦМ»	-0,0300	0,1300	-	-	-0,0300	0,1300
<b>Всего по промзонам</b>	<b>5,6700</b>	<b>12,4300</b>	<b>-</b>	<b>12,6000</b>	<b>5,6700</b>	<b>25,0300</b>

Примечание: \*- согласно схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма на период 2014-2028 гг.

#### 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 ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА

Величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения ГО Верхняя Пышма представлены в главе 2 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма.

## 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

Информация о зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии ГО Верхняя Пышма представлены в части 4 главы 1 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения.

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

Информация о зонах действия индивидуальных источников тепловой энергии ГО Верхняя Пышма представлена в пункте 1 части 1 главы 1 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма.

Источники индивидуального теплоснабжения, находящиеся на территории ГО Верхняя Пышма представлены в таблице 4.

Таблица 4. Источники индивидуального теплоснабжения, находящиеся на территории ГО Верхняя Пышма

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес
1	Газовая котельная ГБПОУ СО ВПМТТ Юность	ГБПОУ СО ВПМТТ Юность	Верхняя Пышма, ул. Лесная, д.1
2	Котельная ТСЖ «Сосновый бор»	ТСЖ «Сосновый бор»	Уральских Рабочих 42, секция Б
3	Котельная ТСЖ «Сосновый бор»	ТСЖ «Сосновый бор»	Уральских Рабочих 42, секция Е
4	Котельная ГАУ ДО СО «СДЮСШОР по велоспорту «Велогор»	ГАУ ДО СО «СДЮСШОР по велоспорту «Велогор»	г. Верхняя Пышма, ул. Петрова, 1в
4	Котельная ООО УК «Приоритет»	ООО УК «Приоритет»	г. Верхняя Пышма, ул. Уральских рабочих 44 "Ж"
6	Газовая котельная	АО «УТС»	с. Мостовское НП ДОЛ "Солнечный" п/л
7	Газовая котельная	АО «УТС»	г. Верхняя Пышма, ул. Челюскинцев,10
8	Газовая котельная КСЦ	АО «УТС»	с. Балтым, ул. Балтымская,50а
9	Котельная МУП «Водоканал»	МУП «Водоканал»	г. Верхняя Пышма, ул. Балтымская, 2а
10	Котельная МУП «Водоканал»	МУП «Водоканал»	г. Верхняя Пышма, ул. Фабричная, 102
11	Котельная МУП «Водоканал»	МУП «Водоканал»	п. Красный, ОС
12	Котельная МУП «Водоканал»	МУП «Водоканал»	п. Исеть, ОС
13	Котельная МУП «Водоканал»	МУП «Водоканал»	п. Кедровое, ОС
14	Котельная ООО УК «Лесная»	ООО УК «Лесная»	г. Верхняя Пышма, ул. Сапожникова 3А

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес
15	Котельная МАОУ ДОДЮСШ «Лидер»	МАОУ ДОДЮСШ «Лидер»	г. Верхняя Пышма, ул. Чкалова 87
16	Котельная ГУПСО «ОКЭ»	ГУПСО «ОКЭ»	г. Верхняя Пышма, ул. Петрова 1

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 представлены в таблице 5.

Информация о перспективных балансах тепловой мощности и тепловой нагрузке представлена в главе 4 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма.

*Таблица 5. Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки*

Номер источника	Наименование котельной	Тепловая мощность котельной Гкал/ч					Потери в тепловых сетях, Гкал/ч		Присоединенная договорная нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч								Резерв/ Дефицит мощности, Гкал/ч	
		Установленная мощность Гкал/ч (пар т/ч)	Ограничения тепловой мощности	Располагаемая	Потери на собственные нужды	Мощность, нетто	Потери через изоляцию	Потери теплоносителя	Всего	Жилье		СКБ		Прочие (Юр. лица)		Пром. Предприятия		
										Отопление вентиляция	ГВС	Отопление вентиляция	ГВС	Отопление вентиляция	ГВС	Отопление вентиляция		ГВС
1	СУГРС	1327	0	1327	-*	-*	-*	-*	105,228	63,633	13,154	17,945	1,024	7,564	0,818	1,076	0,014	-**
2	Котельная АО «УТС» ПО «Радуга»	6,98	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-**
3	Котельная «АТЦ»	3,2	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-**
4	Котельная инфекционной больницы	4,18	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-**
5	Котельная АО «ЕЗ ОЦМ»	30,24	-*	-*	0,237	30,03	0,085	-*	3,2	0	0	0	0	0	0	3,2	0	26,745***
6	Котельная АО «Уралэлектромедь»	248	43	205	2,72	202,88	9,32	-*	137,159	28,735	7,112	13,937	1,493	3,144	0,565	74,947	7,226	104,9***
7	Котельная ОАО «Уралремет»	13,8	-*	-*	-*	-*	-*	-*	11,355	4,965	0,770	1,894	0,114	0,963	0,049	2,522	0,078	-**
8	Котельная АО «УТС» (с Балтым, ул. Зеленая, 1)	4,18	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-**
9	Котельная АО «УТС» (п Красный, ул. Проспектная, 1)	1,68	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-**
10	Котельная АО «УТС» (п Исеть, ул. Заводская, 1)	10,45	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-**
11	Котельная «Гранит»	0,516	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-**
12	Котельная АО «УТС» (п Соколова, ул. Загородная, 12)	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-**
13	Котельная АО «УТС» (п Кедровое, ул. Школьников, 1)	5,94	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-**
14	Котельная АО «УТС» (п Ольховка, ул. Школьников, 9)	1,748	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-**
15	Котельная АО «УТС» (с Мостовское, ул. Лесная, 1)	1,1	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-**
<b>ИТОГО</b>		<b>1659,014***</b>	<b>43***</b>	<b>1532***</b>	<b>2,957***</b>	<b>232,91***</b>	<b>9,405***</b>	<b>-**</b>	<b>256,942***</b>	<b>97,333***</b>	<b>21,036***</b>	<b>33,776***</b>	<b>2,631***</b>	<b>11,671**</b>	<b>1,432***</b>	<b>81,745***</b>	<b>7,318**</b>	<b>131,645***</b>

*Примечания: \*-информация отсутствует*

*\*\*-нет возможности произвести расчет в связи с отсутствием ряда исходных данных*

*\*\*\*-величина рассчитана без учета отсутствующей информации*



2.4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ЗОНА ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ РАСПОЛОЖЕНА В ГРАНИЦАХ ДВУХ ИЛИ БОЛЕЕ ПОСЕЛЕНИЙ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ ЛИБО В ГРАНИЦАХ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ИЛИ ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ, С УКАЗАНИЕМ ВЕЛИЧИНЫ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЖДОГО ПОСЕЛЕНИЯ

На момент актуализации схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма источников тепловой энергии и тепловой нагрузки зоны действия которых расположены в двух и более поселениях ГО Верхняя Пышма не выявлено.

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

Информация о радиусах эффективного теплоснабжения представлена в пункте 7.15. главы 7 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма.

### **РАЗДЕЛ 3 – СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

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

Информация о существующих балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлена в таблице 6.

Информация о перспективных балансах производительности водоподготовительных установок представлена в главе 6 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма.

Таблица 6. Балансы теплоносителя на источниках тепловой энергии ГО Верхняя Пышма

Наименование источника	Наличие и тип водоподготовительных установок	Производительность водоподготовительных установок, т/ч	Фактический расход воды на подпитку ТС, т/ч	Итого фактический расход на подпитку, т/ч	Нормативный расход воды на утечку из систем теплоснабжения и тепловых сетей, т/ч	Итого нормативный расход воды, т/ч	Превышение нормативного расхода, т/ч	Резерв/Дефицит производительности, т/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СУГРЭС	Да	5200,00	0,00	0,00	-*	-*	-*	5200,00
Котельная АО «УТС» ПО «Радуга»	-*	-*	0,032	0,03	-*	0,00	0,03	-0,03
Котельная «АТЦ»	-*	-*	0,00	0,00	-*	0,00	0,00	0,00
Котельная инфекционной больницы	-*	-*	0,189	0,19	-*	0,00	0,19	-0,19
Котельная АО «ЕЗ ОЦМ»	АКВАФЛОУ SF-29	20,00	0,53	0,53	1,50	1,50	-0,97	19,47
Котельная АО «Уралэлектромедь»	Безреагентное осветление на механических фильтрах, двухступенчатое прямоточное натрий – катионирование, атмосферная деаэрация	120,00	3,50	3,50	6,10	6,10	-2,60	116,50
Котельная ОАО «Уралредмет»	Аквафлоу	10,00	-*	0,00	-*	0,00	0,00	10,00
Котельная АО «УТС» (с. Балтым, ул. Зеленая, 1)	-*	-*	1,221	1,22	-*	0,00	1,22	-1,22
Котельная АО «УТС» (п. Красный, ул. Проспектная, 1)	-*	-*	0,609	0,61	-*	0,00	0,61	-0,61
Котельная АО «УТС» (п. Исеть, ул. Заводская, 1)	-*	-*	0,300	0,30	-*	0,00	0,30	-0,30
Котельная «Гранит»	-*	-*	0,00	0,00	-*	0,00	0,00	0,00
Котельная АО «УТС» (п. Соколовка, ул. Загородная, 12)	-*	-*	0,00	0,00	-*	0,00	0,00	0,00

Наименование источника	Наличие и тип водоподготовительных установок	Производительность водоподготовительных установок, т/ч	Фактический расход воды на подпитку ТС, т/ч	Итого фактический расход на подпитку, т/ч	Нормативный расход воды на утечку из систем теплоснабжения и тепловых сетей, т/ч	Итого нормативный расход воды, т/ч	Превышение нормативного расхода, т/ч	Резерв/Дефицит производительности, т/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная АО «УТС» (п. Кедровое, ул. Школьников, 1)	-*	-*	0,473	0,47	-*	0,00	0,47	-0,47
Котельная п. Ромашка	-*	-*	0,00	0,00	-*	0,00	0,00	0,00
Котельная АО «УТС» (п. Ольховка, ул. Школьников, 9)	-*	-*	0,061	0,06	-*	0,00	0,06	-0,06
Котельная АО «УТС» (с. Мостовское, ул. Лесная, 1)	-*	-*	0,00	0,00	-*	0,00	0,00	0,00
Котельная пансионата «Селен»	-*	-*	0,025	0,02	-*	0,00	0,02	-0,02
Котельная ДОЛ Солнечный (с. Мостовское)	-*	-*	0,00	0,00	-*	0,00	0,00	0,00

Наименование источника	Наличие и тип водоподготовительных установок	Производительность водоподготовительных установок, т/ч	Фактический расход воды на подпитку ТС, т/ч	Итого фактический расход на подпитку, т/ч	Нормативный расход воды на утечку из систем теплоснабжения и тепловых сетей, т/ч	Итого нормативный расход воды, т/ч	Превышение нормативного расхода, т/ч	Резерв/Дефицит производительности, т/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная АО «УТС» (г. Верхняя Пышма, ул. Сапожникова, 3)	-*	-*	0,006	0,006	-*	0,00	0,006	-0,006
Котельная КСЦ	-*	-*	0,001	0,001	-*	0,00	0,001	-0,001
Котельная АО «УТС» (г. Верхняя Пышма, ул. Челюскинцев, 10)	-*	-*	0,002	0,002	-*	0,00	0,002	-0,002
Котельная ЗОЛ Медная горка	-*	-*	0,00	0,00	-*	0,00	0,00	0,00

Наименование источника	Наличие и тип водоподготовительных установок	Производительность водоподготовительных установок, т/ч	Фактический расход воды на подпитку ТС, т/ч	Итого фактический расход на подпитку, т/ч	Нормативный расход воды на утечку из систем теплоснабжения и тепловых сетей, т/ч	Итого нормативный расход воды, т/ч	Превышение нормативного расхода, т/ч	Резерв/Дефицит производительности, т/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная АО «УТС» (г. Верхняя Пышма, ул. Петрова, 43)	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
<b>ИТОГО</b>		<b>5350**</b>	<b>6,949**</b>	<b>6,939**</b>	<b>7,6**</b>	<b>7,6**</b>	<b>-0,661**</b>	<b>5343,061**</b>

Примечания: \*-информация отсутствует

\*\*-величина, рассчитанная без учета отсутствующих данных

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

Информация о существующих балансах производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения представлена в пункте 7.2. части 7 главы 1 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения.

Информация о перспективных балансах производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения представлена в главе 6 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма.

## РАЗДЕЛ 4 – ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА

### 4.1. ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА

Основные характеристики развития ГО Верхняя Пышма на расчетный срок (согласно Генеральному плану ГО Верхняя Пышма):

- Общий жилищный фонд в г. Верхняя Пышма – 1733,3 тысячи м<sup>2</sup>;
- Общий жилищный фонд в населенных пунктах сельской местности ГО

Верхняя Пышма – 554,3 тысячи м<sup>2</sup>;

- Новое строительство в г. Верхняя Пышма – 488,7 тысяч м<sup>2</sup>;

Новое строительство в населенных пунктах сельской местности ГО Верхняя Пышма – 187,3 тысяч м<sup>2</sup>.

Согласно Стратегии социально-экономического развития ГО Верхняя Пышма на период до 2035 года у городского округа имеется три основных сценария долгосрочного развития (Таблица 7).

Таблица 7. Основные сценарии долгосрочного развития ГО Верхняя Пышма

Наименование сценария	Описание
Кризисный	Рассматриваемый сценарий социально-экономического развития городского округа обусловлен сложившейся уникальной структурой экономического развития ГО Верхняя Пышма, основанной на том, что г. Верхняя Пышма является штаб-квартирой международной Уральской горно-металлургической компании. Такое нехарактерное для малых городов присутствие накладывает большой отпечаток на характер социально-экономического развития городского округа, оказывая сильное влияние на все сферы жизни г. Верхняя Пышма
Инерционный	Проанализированные показатели развития городского округа за последние 15 лет показывают, что в социально-экономическом развитии городского округа присутствуют как положительные, так и отрицательные тенденции развития. Наибольшее беспокойство вызывает тот факт, что при значительном увеличении численности населения городского округа (более 15 тысяч человек, или практически на 25%) численность работающих на предприятиях города увеличилось незначительно (около 2 тысяч человек, или 10%). Непосредственная близость к Екатеринбургу, развивающаяся система транспортного сообщения, благоприятная социальная сфера создают хорошую среду для формирования в городском округе условий развития по типу «спального района» городской агломерации с сохранением промышленного потенциала
Инновационный (базовый)	Проведенный анализ развития городского округа показал, что в округе за последние годы сложились



Наименование сценария	Описание
	предпосылки развития высокотехнологического сектора экономики, основанного на освоении новых производств и реконструкции существующих предприятий

Основные показатели стратегического направления «Среда комфортного проживания» представлены в таблице 8.

Таблица 8. Основные показатели стратегического направления «Среда комфортного проживания»

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Год	Фактическое значение	Прогноз		
					Год	Базовый (целевой) сценарий	Инерционный сценарий
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Обеспеченность жильем	м <sup>2</sup> на человека	2005	22	2017	27	27
			2010	25	2018	28	28
			2012	26	2019	29	29
			2013	27	2020	30	30
			2014	27	2025	37	32
			2015	27	2030	40	35
			2016	28	2035	45	37
2	Протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения	км	2005	н.д.	2017	227	227
			2010	н.д.	2018	230	228
			2012	215	2019	232	228
			2013	226,5	2020	235	230
			2014	226,5	2025	237	232
			2015	226,5	2030	260	235
			2016	226,5	2035	260	235
3	Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям	%	2005	н.д.	2017	55,43	55,43
			2010	н.д.	2018	55,23	72
			2012	58,6	2019	55,01	70
			2013	55,63	2020	54,0	67
			2014	55,63	2025	48,0	55
			2015	55,63	2030	37,0	45
			2016	55,63	2035	28,3	40
4	Количество населенных пунктов в ГО, имеющих выход в интернет по технологии ШПД	единицы	2005	н.д.	2017	2	2
			2010	н.д.	2018	2	2
			2012	н.д.	2019	3	2
			2013	н.д.	2020	3	2
			2014	н.д.	2025	4	2
			2015	н.д.	2030	5	3
			2016	2	2035	5	4
5	Степень износа сетей ЖКХ	%	2005	39	2017	58	58
			2010	55	2018	57	57
			2012	н.д.	2019	54	55
			2013	н.д.	2020	53	53
			2014	н.д.	2025	46	51
			2015	н.д.	2030	42	50
			2016	60	2035	35	48
6	Доля благоустроенных общественных территорий	%	2005	н.д.	2017	20	20
			2010	н.д.	2018	20	20
			2012	н.д.	2019	25	25
			2013	н.д.	2020	25	25
			2014	н.д.	2025	30	30
			2015	н.д.	2030	50	35
			2016	н.д.	2035	70	45

Сводный перечень показателей программы «Развитие инженерной инфраструктуры и благоустройство территорий» представлен в таблице 9.

Сводный перечень показателей программы «Экологически чистая среда» представлен в таблице 10.

*Таблица 9. Сводный перечень показателей программы «Развитие инженерной инфраструктуры и благоустройство территорий»*

Показатели	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2024 год	2025 год	2030 год	2035 год
Степень износа сетей ЖКХ, в % всего, в том числе:	53	57	54	51	46,5	45,7	42	35
Водопроводные	60	63	60	51	42	39	27	18
Канализационные	72	69	68	64	52	46	26	10
Тепловые и паровые	16,2	15,2	14,9	13,4	11,7	11,4	10	10
Проектная производительность очистных сооружений водопровода, тысяч куб. м/сутки	30	30	30	40	40	40	40	40
Число проживающих в ветхих жилых домах, человек	3 400	3 000	2 700	2 400	1 000	500	0	0
Доля благоустроенных дворовых территорий, %	72,2	74,4	75,7	76,2	77	78,2	80	90
Доля благоустроенных общественных территорий, %	20	25	25	25	30	35	50	70

*Таблица 10. Сводный перечень показателей программы «Экологически чистая среда»*

Показатели	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2024 год	2025 год	2030 год	2035 год
Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, в общем объеме отходов, вывезенных с мест накопления, %	0	0	0	0	15	35	50	82
Объем выбросов вредных веществ в атмосферу, тысяч тонн	6,5	6,9	7,3	7,8	9	7,2	6,1	4,9
Количество вредных элементов в воздухе, превышающих норму ПДК, единиц	1	1	1	1	1	1	1	1
Площадь земель, подлежащих рекультивации, тысяч га	4,5	4,3	4,1	4,0	3,6	3,5	2,4	1,7
Площадь особо охраняемых природных территорий, га	12 085	12 835	13 585	14 335	16 435	17 185	21 085	21 085

#### 4.2. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО СЦЕНАРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА

Информация о выборе приоритетного сценария развития теплоснабжения ГО Верхняя Пышма отсутствует.

## **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 ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА, ДЛЯ КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ И (ИЛИ) ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Согласно Генеральному плану ГО Верхняя Пышма предлагается строительство котельных:

- Газовая котельная в центральной части п. Половинный;
- Котельной в п. Сагра (для централизованного теплоснабжения объектов общественного назначения).
- Котельной школы в п. Шахты;
- Газовая котельная в п. Санаторный (на пересечении ул. Садовой и Парковой).

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

Информация о предложениях по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, находящихся на территории ГО Верхняя Пышма представлена в главе 7 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения.

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

Информация о предложениях по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, находящихся на территории ГО Верхняя Пышма представлена в главе 7 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения.

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

Единственным источником тепловой энергии, работающим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории ГО Верхняя Пышма, является СУГРЭС.

#### 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

Информация о выводе 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 отсутствует.

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, 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 момент актуализации схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма перевод в пиковый режим работы существующих котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии 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

Информация о температурных графиках отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии, находящихся на территории ГО Верхняя Пышма представлена в пункте 1.2.7. части 2 главы 1 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма.

Согласно информации, предоставленной ПАО «Т Плюс» в 2020 году предполагается изменение температурного графика регулирования отпуска тепла в зоне деятельности ПАО «Т Плюс» со 170/70 °С (срезка 140 °С) на график 150/70 °С (срезка 140 °С). Оптимизация температуры прямой сетевой воды позволяет сократить технологические потери при транспортировке теплоносителя и приводит к системной экономии топлива. Данное мероприятие практически не требует привлечения финансовых затрат и достигается изменением режима работы оборудования источника тепловой энергии.

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

Комплексным планом развития ГО Верхняя Пышма на 2013-2020 гг. предусматривается строительство:

- новой газовой блочно – модульной котельной в п. Исеть, что позволит вывести из эксплуатации изношенное оборудование, имеющее низкие технико – экономические показатели работы, угольной котельной «Гранит». Тепловые нагрузки потребителей угольной котельной будут переданы на новую блочно – модульную котельную;
- новой газовой блочно – модульной котельной в п. Красный с выводом из эксплуатации оборудования действующей котельной АО «УТС» в п. Красный в связи с его изношенностью, низкими технико – экономическими показателями работы и невозможностью обеспечить покрытие тепловых нагрузок присоединенных потребителей в полном объеме.

Строительство новых блочно – модульных котельных планируется в период 2015-2020 гг.

Согласно Генеральному плану ГО Верхняя Пышма предлагается строительство котельных:

- Газовая котельная в центральной части п. Половинный;
- Котельной в п. Сагра (для централизованного теплоснабжения объектов общественного назначения).
- Котельной школы в п. Шахты;
- Газовая котельная в п. Санаторный (на пересечении ул. Садовой и Парковой);

Согласно Генеральному плану ГО Верхняя Пышма предлагается реконструкция котельных:

- Угольная котельная в п. Ромашка (зона здравоохранения на ул. Лесной);
- Котельная в с. Мостовское (перевод на газовое топливо). В индивидуальной жилой застройке в пределах проектного срока предлагается использование индивидуальных источников отопления. Возможно использование газовых котлов различной мощности.

Генеральным планом ГО Верхняя Пышма касательно п. Шахты предлагается предусматривать автономные источники теплоснабжения (газовые котлы), как наименее затратный источник тепловой энергии.

Запроектированные на расчетный период новые объекты жилого назначения (индивидуальная застройка) обеспечиваются теплом от автономных источников современного типа – электрических и газовых котлов.

Согласно схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма на период 2014-2028 гг. предполагается:

- Проектирование и техперевооружение с заменой основного оборудования котельной в с. Балтым;
- Проектирование и строительство новой блочно – модульной котельной газовой котельной в п. Красный с выводом из эксплуатации изношенного оборудования действующей котельной;

Проектирование и реконструкцию угольной котельной в п. Ольховка с переводом котельной на природный газ.

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

На территории ГО Верхняя Пышма ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не предусмотрена градостроительной и прочей проектной документацией ГО Верхняя Пышма.

## **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 актуализации схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма не предусмотрены мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности.

6.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ

Согласно информации, предоставленной АО «УТС» планируется:

- Техническое перевооружение теплотрассы от ТК-97в до ЦТП № 1 ул. Чайковского, 24; от ЦТП № 1 до границы эксплуатационной ответственности ул. Чайковского, 32 объекта «Родильный дом с женской консультацией и отделением патологии беременных, г. Верхняя Пышма» (характеристика теплосети представлена в таблице 11);

- Техническое перевооружение квартальной теплотрассы от ЦТП № 4 в районе дома по пр. Успенский, 58а до точки подключения объекта капитального строительства «Реконструкция здания МАОУ «СОШ № 3» с пристроем по адресу г. Верхняя Пышма, ул. Машиностроителей, 6 (характеристика теплосети представлена в таблице 12);

- Техническое перевооружение теплотрассы от ТК-78а/2 до ЦТП № 6 ул. Мамина-Сибиряка, 7; от ЦТП № 6 до границы эксплуатационной ответственности ул. Чайковского, 32 объекта «Родильный дом с женской консультацией и отделением патологии беременных, г. Верхняя Пышма» (характеристика теплосети представлена в таблице 13);



- В 2019 году вновь строящиеся ПК 26, ПК 27, ПК 28, ПК 29 7 очереди строительства, жилой застройки по адресу: Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Машиностроителей в жилом районе «Северный» будут присоединяться к магистральным тепловым сетям АО «УТС» от тепловой камеры УТ 4 в районе ул. Машиностроителей. Источником теплоснабжения является магистральная тепловая сеть от тепловой камеры ТК 01-65 (температурный график 170/70 °С со срезкой 140/62 °С). Присоединяемая тепловая мощность объекта подключения: 1,207 Гкал/ч (0,647 Гкал/ч – отопление, вентиляция, 0,56 Гкал/ч – ГВС). Присоединение потребителей для нужд отопления, вентиляции и ГВС – через независимую закрытую схему теплоснабжения в ИТП в техподпольях.

Расчетный расход теплоносителя вновь присоединяемых 7 и 8 пусковых комплексов для нужд отопления, вентиляции и ГВС, при независимой закрытой схеме присоединения, согласно температурному графику 140/62 °С составляет 33,3 т/ч, а для нужд ГВС в неотапительный период (по графику 70/40 °С) – 41,0 т/ч.

Согласно гидравлического расчета, при указанных выше расходах, для нужд ГВС и отопления потребуется прокладка вновь строящихся трубопроводов 2Ду 150 протяженностью 743 м в непроходном железобетонном канале от существующей тепловой камеры УТ-4 до вновь строящейся ТК-2, в случае которых удельное линейное сопротивление теплоносителя составит не более 2,8 мм. вод. ст./м, что не превышает нормированного значения в 10 мм. вод. ст./м. От ТК-2 до ввода тепловой сети в жилой дом ПК 29 потребуется прокладка в непроходном железобетонном канале вновь строящихся трубопроводов 2Ду 100 протяженностью 60 м в случае которых удельное линейное сопротивление теплоносителя составит не более 5,1 мм. вод. ст./м, что также не превышает нормированного значения в 10 мм. вод. ст./м;

- В 2019 году вновь строящийся объект: «Жилой многоэтажный дом, расположенный по адресу: Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Огнеупорщиков, 1Б на земельном участке с кадастровым номером: 66:36:0103010:24» с суммарной нагрузкой 1,508 Гкал/ч будет подключен к ЦТП-7 (здание ЦТП-7 район к/с «Малютка» ул. Сварщиков). В связи с этим, в рамках

инвестиций, связанных со строительством нового жилого дома, будет произведена реконструкция ЦТП-7 и строительство новой тепловой сети 2 Ду 150 протяженностью 343 м из которых 292 м – подземной канальной прокладки, а оставшиеся 51 м – надземно, на эстакаде высотой 6 м. Точка подключения – на ближайшей наружной стене объекта капитального строительства. Суммарная тепловая мощность ЦТП-7 с учетом многоэтажного жилого дома и нового здания администрации составит 16,28 Гкал/ч;

- В 2019 году планируется объект капитального строительства: «Жилая застройка по ул. Мира в п. Исеть, ГО Верхняя Пышма Свердловской области» с суммарной тепловой мощностью 0,495 Гкал/ч будет присоединен к газовой котельной в п. Исеть, ул. Заводская, 1. Для реализации указанного мероприятия, потребуется перекладка существующей тепловой сети 2Ду 250 общей протяженностью 317 м от газовой котельной до существующей тепловой камеры ТК-17, а также 2ДУ 100 протяженностью 10 м от УТ-1 до ввода жилой дом № 1 и 2Ду 65 протяженностью 83 м от УТ-1 до ввода в жилой дом № 2;

- В 2020 году вновь строящиеся ПК 30, ПК 31, ПК 32, ПК 33 8 очереди строительства, жилой застройки по адресу: Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Машиностроителей в жилом районе «Северный» будут присоединяться к магистральным тепловым сетям АО «УТС» от тепловой камеры УТ-4 в районе ул. Машиностроителей. Источником теплоснабжения является магистральная тепловая сеть от тепловой камеры ТК-01-65 (температурный график 170/70 °С со срезкой 140/62 °С). Присоединяемая тепловая мощность объекта подключения: 1,389 Гкал/ч (0,72 Гкал/ч – отопление и вентиляция, 0,669 Гкал/ч – ГВС). Присоединение потребителей для нужд отопления, вентиляции и ГВС – через независимую закрытую схему теплоснабжения в ИТП в техподпольях.

Расчетный расход теплоносителя вновь присоединяемых 7 и 8 пусковых комплексов для нужд отопления, вентиляции и ГВС, при независимой закрытой схеме присоединения, согласно температурному графику 140/62 °С, составляет 33,3 т/ч, а для нужд ГВС в неотапительный период (по графику 70/40 °С) – 41,0 т/ч.

Согласно гидравлического расчета, при указанных выше расходах, для нужд ГВС и отопления потребуется прокладка вновь строящихся трубопроводов 2Ду 150 протяженностью 743 м в непроходном железобетонном канале от существующей тепловой камеры УТ-4 до вновь строящейся ТК-2, в случае которых удельное линейное сопротивление теплоносителя составит не более 2,8 мм. вод. ст./м, что не превышает нормированного значения в 10 мм. вод. ст./м. От ТК-2 до вновь строящейся тепловой камеры ТК-3 потребуется прокладка тепловой сети 2Ду 100 протяженностью 51 м (удельное линейное сопротивление теплоносителя 6,6 мм/м). Далее от ТК-3 ответвления:

- до ввода тепловой сети в жилой дом ПК 30, ПК 31 – прокладка в непроходном железобетонном канале вновь строящихся трубопроводов 2ДУ 80 протяженностью 50 м.

- до ввода тепловой сети в жилой дом ПК 32 – прокладка в непроходном железобетонном канале вновь строящихся трубопроводов 2Ду 65 протяженностью 108 м.

- до ввода тепловой сети в жилой дом ПК 33 – прокладка в непроходном железобетонном канале вновь строящихся трубопроводов 2Ду 65 протяженностью 20 м.

*Таблица 11. Характеристика теплосети*

<b>Наименование</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Длина теплосети</b>
Магистральная теплосеть от ТК-97в до ЦТП № 1 ул. Чайковского, 24	Теплосеть подземная в непроходном канале	2Ду 400-10 м
Распределительная теплосеть от ЦТП № 1 до ТК (стр.)	Теплосеть подземная в непроходном канале	2Ду 300-152 м
Распределительная теплосеть от ТК (стр.) до границы эксплуатационной ответственности ул. Чайковского, 32	Теплосеть подземная в непроходном канале	2Ду 200-3 м

*Таблица 12. Характеристика теплосети*

<b>Наименование</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Длина теплосети</b>
Распределительная теплосеть от ЦТП № 4 до жилого дома по ул. Машиностроителей, 4а	Теплосеть подземная трехтрубная в непроходном канале	2Ду 250-61 м ГВС Ду 125-61 м
Теплосеть транзит по подвалу жилого дома по ул. Машиностроителей, 4а	Теплосеть транзит по подвалу	2Ду 250-128 м ГВС Ду 125-2 м
Распределительная теплосеть от жилого дома по ул. Машиностроителей, 4а до точки подключения объекта	Теплосеть подземная двухтрубная в непроходном канале	2Ду 250-43 м

Таблица 13. Характеристика теплосети

Наименование	Характеристика	Длина теплосети
Магистральная теплосеть от ТК-78а/2в до ЦТП № 6 ул. Мамина-Сибиряка, 7	Теплосеть подземная в непроходном канале	2Ду 400-10 м
Распределительная теплосеть от ЦТП № 6 до границы эксплуатационной ответственности ул. Чайковского, 32	Теплосеть подземная в непроходном канале	2Ду 300-152 м

Согласно схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма на период 2014-2028 гг. предполагается:

- Реконструкцию ЦТП №8/3 (ул. Юбилейная, 13а);

Строительство подводящих трубопроводов и сетей ГВС к жилым домам №№ 24,26,28,29,30 и31 по ул. Мира в п. Исеть.

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

В схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма не предусмотрены мероприятия по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

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

Согласно Генеральному плану ГО Верхняя Пышма в п. Кедровое предлагается строительство тепловых сетей параллельно ул. Кирова, 40 лет Октября (от пересечения с ул. Воинов-интернационалистов до пересечения с ул. Школьников и далее 280 м в восточном направлении, с огибанием участка школы с восточной стороны) и параллельно планируемому проезду между ул. 40 лет Октября и Нагорной. А также планируется реконструкция тепловых сетей в центре поселка параллельно ул. Школьников, Северной, Классона.

В п. Ромашка предлагается строительство тепловых сетей параллельно всем улицам. А также реконструкция тепловой сети на ул. Лесной, Балтымской.

В п. Санаторный предлагается строительство тепловых сетей параллельно всем улицам.

В п. Соколовка предлагается строительство тепловых сетей параллельно ул. Загородной.

Основное мероприятие, предлагаемое Генеральным планом по г. Верхняя Пышма, – переукладка надземного участка магистрального теплопровода от СУГРЭС, идущего транзитом по территории города, под землю. Одним из необходимых мероприятий является переход на закрытую систему теплоснабжения.

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

Мероприятия, приведенные в пункте 6.4. по реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, также являются мероприятиями для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

## **РАЗДЕЛ 7 – ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

Информация о предложениях по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения представлена в главе 9 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма.

7.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В 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

Информация о предложениях по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения представлена в главе 9 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма.

## 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

Информация о перспективных топливных балансах источников тепловой энергии, находящихся на территории ГО Верхняя Пышма представлена в главе 10 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения.

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

На момент проведения актуализации схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма источниками тепловой энергии в качестве основного топлива для производства тепловой энергии используется природный газ и каменный уголь, пеллеты.

Поставку природного газа осуществляет АО «Газпром газораспределение Екатеринбург».

На источниках части источников предусмотрен резервный вид топлива. В качестве него используется дизельное топливо, мазут и каменный уголь.

Проблемы с возможностью обеспечения резервным топливом на источниках тепловой энергии ГО Верхняя Пышма отсутствуют.

На территории ГО Верхняя Пышма имеются котельные в п. Санаторный ЗОЛ «Надежда», эксплуатирующая организация АО «УТС», основным видом топлива являются гранулы древесные (пеллеты). Котельная МУП «Торфмаш» в поселке Кедровое (промышленная зона) изготавливает топливно-торфяные брикеты, вид топлива – уголь, торф.

Возобновляемые источники энергии – это источники, запас которых практически неисчерпаем. Такими источниками являются: энергия солнца, энергия ветра, энергия приливов и отливов, энергия волн, геотермальная энергия, гидроэнергия, энергия биомассы.

На территории Свердловской области возобновляемые источники энергии практически не используются. Не все вышеперечисленные источники возможно

использовать на территории Свердловской области в связи с тем, что, например, коэффициент инсоляции низкий. Инсоляция – облучение поверхностей солнечным светом (солнечной радиацией), поток солнечной радиации на поверхность. Также неэффективно на территории области использовать энергию ветра, так как энергетический потенциал имеет низкий показатель. Отсутствие источников энергии приливов, отливов, геотермальных источников и прочих делает эффективным использование энергии воды малых рек.

В соответствии со «Стратегией социально-экономического развития Свердловской области на 2016-2030 годы», предусматривается развитие территорий опережающего экономического роста. Для достижения этой цели необходимо обеспечение потребностей Свердловской области в энергетических ресурсах и развитие возобновляемых источников энергии. Результатом данного проекта является увеличение доли энергетических ресурсов, производимых с помощью возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических ресурсов, производимых на территории Свердловской области, с 0,5 процента в 2014 году до 5 процентов в 2030 году.

На территории ГО Верхняя Пышма ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не предусмотрена градостроительной и прочей проектной документацией ГО Верхняя Пышма.

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 проведения актуализации схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма информация о физико-химических показателях и параметрах топлива, используемого на источниках тепловой энергии не предоставлена.



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

На большинстве источников систем теплоснабжения ГО Верхняя Пышма, в качестве основного топлива используется природный газ, поставляемый АО «Газпром газораспределение Екатеринбург».

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

Согласно схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма на период 2014-2028 гг. при определении расходов топлива на уровне 2018-2023 гг. учитывалось следующее:

- реконструкция котельной ОАО «Уралредмет» с заменой существующего оборудования в соответствии с проектом «Техническое перевооружение котельной ОАО «Уралредмет»;
- реконструкция газовой котельной в п. Исеть с заменой установленного в настоящее время оборудования в соответствии с выполненным проектом;

Кроме того, в соответствии с «Комплексным планом развития ГО Верхняя Пышма на 2013-2020 гг.», утвержденным решением Думы ГО Верхняя Пышма от 31.01.2013 №58/1 планируется:

- проектирование и техперевооружение с заменой основного оборудования котельной в с. Балтым;
- проектирование и строительство новой блочно – модульной котельной газовой котельной в п. Красный с выводом из эксплуатации изношенного оборудования действующей котельной;

проектирование и реконструкция угольных котельных в п. Ольховка и с. Мостовское с переводом котельных на природный газ.

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

9.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПОВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, 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 и тепловых сетей на территории ГО Верхняя Пышма приведена в таблице 14.

Таблица 14. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Мероприятие	Результат выполнения мероприятия	Расчётный срок									Источник финансирования
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030	2030-2035	Итого	
Реконструкция газовой котельной в п. Исеть, ул. Заводская, 1, ГО Верхняя Пышма Свердловской области	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	12443,7	5000,0	5000,0						22443,7	Местный бюджет
Проектирование и техперевооружение с заменой основного оборудования котельной в с. Балтым*	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	16,45	16,45							32,9	Областной/местный бюджет или частные инвестиции
Проектирование и строительство новой блочно – модульной котельной газовой котельной в п. Красный с выводом из эксплуатации изношенного оборудования действующей котельной*	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	5,75	5,75							5,75	Областной/местный бюджет или частные инвестиции
Проектирование и реконструкцию угольной котельной в п. Ольховка с переводом котельной на природный газ*	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	4	4							8	Областной/местный бюджет или частные инвестиции
Проектирование и реконструкцию угольной котельной в с. Мостовское с переводом котельной на природный газ*	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	1,45	1,45							2,9	Местный бюджет
Реконструкцию ЦТП №8/3 (ул. Юбилейная, 13а)*	-**	12,5	12,5							25	Областной/местный бюджет или частные инвестиции

Мероприятие	Результат выполнения мероприятия	Расчётный срок									Источник финансирования
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030	2030-2035	Итого	
Строительство подводящих трубопроводов и сетей ГВС к жилым домам №№ 24,26,28,29,30 и 31 по ул. Мира в п. Исеть*	Обеспечение ГВС	3,4	3,4							6,8	Областной/местный бюджет
Реконструкция ЦТП-7 и строительство новой тепловой сети 2 Ду 150 протяженностью 343 м из которых 292 м – подземной канальной прокладки, а оставшиеся 51 м – надземно, на эстакаде высотой 6 м.	Подключение нового жилого дома	-**									-**
Перекладка существующей тепловой сети 2Ду 250 общей протяженностью 317 м от газовой котельной до существующей тепловой камеры ТК-17, а также 2ДУ 100 протяженностью 10 м от УТ-1 до ввода жилой дом № 1 и 2Ду 65 протяженностью 83 м от Ут-1 до ввода в жилой дом № 2	Подключение нового жилого дома в п. Исеть, ул. Мира	-**									-**

Мероприятие	Результат выполнения мероприятия	Расчётный срок									Источник финансирования
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030	2030-2035	Итого	
<p>Прокладка вновь строящихся трубопроводов 2Ду 150 протяженностью 743 м в непроходном железобетонном канале от существующей тепловой камеры УТ-4 до вновь строящейся ТК-2. От ТК-2 до вновь строящейся тепловой камеры ТК-3 потребуются прокладка тепловой сети 2Ду 100 протяженностью 51 м. Далее от ТК-3 ответвления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- до ввода тепловой сети в жилой дом ПК 30, ПК 31 – прокладка в непроходном железобетонном канале вновь строящихся трубопроводов 2ДУ 80 протяженностью 50 м.</li> <li>- до ввода тепловой сети в жилой дом ПК 32 – прокладка в непроходном железобетонном канале вновь строящихся трубопроводов 2Ду 65 протяженностью 108 м.</li> <li>- до ввода тепловой сети в жилой дом ПК 33 – прокладка в непроходном железобетонном канале вновь строящихся трубопроводов 2Ду 65 протяженностью 20 м.</li> </ul>	Подключение жилой застройки в жилом районе «Северный»		_**								_**

Мероприятие	Результат выполнения мероприятия	Расчётный срок									Источник финансирования	
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030	2030-2035	Итого		
Строительство газовой котельной в центральной части п. Половинный	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Строительство котельной в п. Сагра (для централизованного теплоснабжения объектов общественного назначения)	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Строительство котельной школы в п. Шахты	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Строительство газовой котельной в п. Санаторный (на пересечении ул. Садовой и Парковой)	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Реконструкция угольной котельной в п. Ромашка (зона здравоохранения на ул. Лесной)	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Установка автономных источников (газовых котлов) п. Шахты	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения (наименее затратный источник тепловой энергии)	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**

Мероприятие	Результат выполнения мероприятия	Расчётный срок									Источник финансирования
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030	2030-2035	Итого	
Изменение температурного графика регулирования отпуска тепла в зоне деятельности ПАО «Т Плюс» со 170/70 °С (срезка 140 °С) на график 150/70 °С (срезка 140 °С).	Сокращение технологических потерь при транспортировке теплоносителя, системная экономия топлива	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Техническое перевооружение теплотрассы от ТК-97в до ЦТП № 1 ул. Чайковского, 24; от ЦТП № 1 до границы эксплуатационной ответственности ул. Чайковского, 32 объекта «Родильный дом с женской консультацией и отделением патологии беременных, г. Верхняя Пышма»	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Техническое перевооружение квартальной теплотрассы от ЦТП № 4 в районе дома по пр. Успенский, 58а до точки подключения объекта капитального строительства «Реконструкция здания МАОУ «СОШ № 3» с пристроем по адресу г. Верхняя Пышма, ул. Машиностроителей, 6	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**

Мероприятие	Результат выполнения мероприятия	Расчётный срок									Источник финансирования
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030	2030-2035	Итого	
Техническое перевооружение теплотрасы от ТК-78а/2 до ЦТП № 6 ул. Мамина-Сибиряка, 7; от ЦТП № 6 до границы эксплуатационной ответственности ул. Чайковского, 32 объекта «Родильный дом с женской консультацией и отделением патологии беременных, г. Верхняя Пышма»	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Прокладка вновь строящихся трубопроводов 2Ду 150 протяженностью 743 м в непроходном железобетонном канале от существующей тепловой камеры УТ-4 до вновь строящейся ТК-2. От ТК-2 до ввода тепловой сети в жилой дом ПК 29 потребуется прокладка в непроходном железобетонном канале вновь строящихся трубопроводов 2Ду 100 протяженностью 60 м	Подключение жилой застройки в жилом районе «Северный»	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**



Мероприятие	Результат выполнения мероприятия	Расчётный срок									Источник финансирования	
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030	2030-2035	Итого		
Строительство тепловых сетей в п. Кедровое параллельно ул. Кирова, 40 лет Октября (от пересечения с ул. Воинов-интернационалистов до пересечения с ул. Школьников и далее 280 м в восточном направлении, с огибанием участка школы с восточной стороны) и параллельно планируемому проезду между ул. 40 лет Октября и Нагорной.	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Реконструкция тепловых сетей в центре п. Кедровое параллельно ул. Школьников, Северной, Классона	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Строительство тепловых сетей в п. Ромашка параллельно всем улицам	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Реконструкция тепловой сети в п. Ромашка на ул. Лесной, Балтымской	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**
Строительство тепловых сетей в п. Санаторный параллельно всем улицам.	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**	_**

Мероприятие	Результат выполнения мероприятия	Расчётный срок									Источник финансирования	
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030	2030-2035	Итого		
Строительство тепловых сетей в п. Соколовка параллельно ул. Загородной	Обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
Переукладка надземного участка магистрального теплопровода от СУГРЭС, идущего транзитом по территории города, под землю.	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
Переход на закрытую систему теплоснабжения.	Обеспечение качественной услугой ГВС население ГО Верхняя Пышма	***	***	***	***							***

Примечания: \*- согласно схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма на период 2014-2028 гг.

\*\*-информация отсутствует

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

Информация о предложениях по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе представлена в таблице 14.

## 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

Информация о предложениях 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 представлена в таблице 14.

## 9.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Информация о предложениях по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе представлена в таблице 14.

## 9.5. ОЦЕНКУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ПРЕДЛОЖЕНИЯМ

Выбор перспективных вариантов развития и реконструкции систем теплоснабжения определялся исходя из эффективности капитальных вложений.

Основными показателями эффективности инвестиций выступают стоимость (затраты на реализацию мероприятий) и ожидаемый эффект – экономия в натуральном и стоимостном выражении. Расчет экономии средств основан на сравнительной оценке прогнозных значений затрат при текущих условиях с параметрами, ожидаемыми в результате реализации мероприятия.

Расчет эффективности инвестиций невозможно произвести ввиду отсутствия ряда исходных данных.

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

Информация о фактически осуществленных инвестициях в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения ГО Верхняя Пышма отсутствует.

## **РАЗДЕЛ 10 – РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)**

### **10.1. 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).

Актуализация схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма не является ни основанием для утраты присвоенного в соответствии с Правилами организации теплоснабжения №808 статуса ЕТО, ни основанием для выбора новой ЕТО.

Реестр существующих изолированных систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе

теплоснабжения, расположенных в границах ГО Верхняя Пышма, представлен в таблице 15.

Таблица 15. Перечень организаций, предлагаемых к присвоению статуса ЕТО на территории БГО\*

РЭТД	Источник теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Зона теплоснабжения	ЕТО
г. Верхняя Пышма	СУГРЭС	ПАО «Т Плюс»	АО «УТС»	Зона теплоснабжения СУГРЭС	ПАО «Т Плюс»
г. Верхняя Пышма	Котельная ГБПОУ СО ВПМТТ «Юность»	ГБПОУ СО ВПМТТ «Юность»	-	Зона теплоснабжения котельной ГБПОУ СО ВПМТТ «Юность»	ГБПОУ СО ВПМТТ «Юность»
п. Ромашка	Котельная ГАУЗ СО «ОДКБ»	ГАУЗ СО «ОДКБ»	АО «УТС»	Зона теплоснабжения котельной ГАУЗ СО «ОДКБ»	ГАУЗ СО «ОДКБ»
г. Верхняя Пышма	Котельная АО «Уралэлектромедь»	АО «Уралэлектромедь»	АО «Уралэлектромедь» + АО «УТС»	Зона теплоснабжения котельной АО «Уралэлектромедь»	АО «Уралэлектромедь»
г. Верхняя Пышма	Котельная ОАО «Уралредмет»	ОАО «Уралредмет»	ОАО «Уралредмет» + АО «УТС»	Зона теплоснабжения котельной АО «Уралредмет»	ОАО «Уралредмет»
п. Соколовка	Котельная АО «УТС» (п. Соколовка)	АО «УТС»	АО «УТС»	Зона теплоснабжения котельной АО «УТС» (п. Соколовка)	АО «УТС»
п. Кедровое	Котельная АО «УТС» (п. Кедровое)			Зона теплоснабжения котельной АО «УТС» (п. Кедровое)	
п. Ольховка	Котельная АО «УТС» (п. Ольховка)			Зона теплоснабжения котельной АО «УТС» (п. Ольховка)	
п. Исеть	Котельная АО «УТС» (п. Исеть)			Зона теплоснабжения котельной АО «УТС» (п. Исеть)	
п. Исеть	Котельная «Гранит»			Зона теплоснабжения котельной «Гранит»	
с. Мостовское	Котельная АО «УТС» (с. Мостовское)			Зона теплоснабжения котельной АО «УТС» (с. Мостовское)	
п. Санаторный	Котельная АО «УТС» (п. Санаторный)			Зона теплоснабжения котельной АО «УТС» (п. Санаторный)	
с. Мостовское	Котельная АО «УТС» (с. Мостовское)			Зона теплоснабжения котельной АО «УТС» (с. Мостовское)	

РЭТД	Источник теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Зона теплоснабжения	ЕТО
г. Верхняя Пышма	Котельная АО «УТС» ПО «Радуга»			Зона теплоснабжения котельной АО «УТС» ПО «Радуга»	
г. Верхняя Пышма	Котельная ОАО «АТЦ»			Зона теплоснабжения котельной ОАО «АТЦ»	
г. Верхняя Пышма	Котельная АО «УТС» (г. Верхняя Пышма)			Зона теплоснабжения котельной АО «УТС» (г. Верхняя Пышма)	
г. Верхняя Пышма	Котельная инфекционной больницы			Зона теплоснабжения котельной инфекционной больницы	
г. Верхняя Пышма	Котельная пансионата «Селен»			Зона теплоснабжения котельной пансионата «Селен»	
с. Балтым	Котельная АО «УТС» (г. Верхняя Пышма)			Зона теплоснабжения котельной АО «УТС» (г. Верхняя Пышма)	
п. Красный	Котельная АО «УТС» (п. Красный)			Зона теплоснабжения котельной АО «УТС» (п. Красный)	
с. Балтым	Котельная КСЦ			Зона теплоснабжения котельной КСЦ	
г. Верхняя Пышма, п. Кедровое	Котельная ООО «КСК»	ООО «Кедровская строительная компания»		Зона теплоснабжения котельной ООО «КСК»	ООО «Кедровская строительная компания»
п. Первомайский	Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЦВО в п. Первомайский ГО Верхняя Пышма (военный городок)	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЦВО		Зона теплоснабжения котельной ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЦВО в п. Первомайский ГО Верхняя Пышма (военный городок)	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ЦВО

Примечания: \*-согласно предоставленной информации



## 10.2. РЕЕСТР ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

Информация о зонах деятельности ЕТО ГО Верхняя Пышма представлена в таблице 15.

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

Статус ЕТО на зоны действия источников теплоснабжения, планируемых к вводу в эксплуатацию, предлагается присвоить организациям, осуществляющим деятельность по застройке и организации развития инженерной инфраструктуры новых площадок строительства.

Согласно закону «О теплоснабжении», Правилам организации теплоснабжения №808, основными критериями при определении ЕТО являются:

- 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 единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) 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 заявку на присвоение

организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяются зонами действий соответствующих источников тепловой энергии.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 (ред. от 22.05.2019) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации») статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма решением:

- федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти), - в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей 500 тыс. человек и более, а также городов федерального значения;

- главы местной администрации городского поселения, главы местной администрации городского округа - в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей менее 500 тыс. человек;

главы местной администрации муниципального района - в отношении сельских поселений, расположенных на территории соответствующего муниципального района, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации.

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма новых заявок на присвоение статуса ЕТО от теплоснабжающих организаций не поступало.

10.5. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения ГО Верхняя Пышма представлен в таблице 15.

## **РАЗДЕЛ 11 – РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

На момент актуализации схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма мероприятия по распределению тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не запланированы.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в перспективе не планируется.

## **РАЗДЕЛ 12 – РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

Согласно статье 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

На момент актуализации схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма бесхозные сети на территории городского округа отсутствуют.

### **РАЗДЕЛ 13 – СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА**

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

Согласно Региональной программе газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Свердловской области на 2018-2022 годы планируется:

- Строительство межпоселковых газопроводов за счет средств АО «Газпром газораспределение Екатеринбург». Объем финансирования (2019-2022 годы) – 146,3 млн. рублей. Общая протяженность сетей (2019-2022 годы) – 22 км.
- Строительство внутрипоселковых газопроводов за счет средств АО «Газпром газораспределение Екатеринбург». Объем финансирования (2019-2022 годы) – 199 млн. рублей. Общая протяженность сетей (2019-2022 годы) – 29,6 км.

13.2. ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На момент актуализации схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма, проблем в организации газоснабжения источников тепловой энергии нет.

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 актуализации схемы теплоснабжения ГО Верхняя Пышма предложений по корректировке утвержденной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций нет.

13.4. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ) О СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМ ПЕРЕОБОРУЖЕНИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ВКЛЮЧАЯ ВХОДЯЩЕЕ В ИХ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЕ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ЧАСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма предполагается к расчетному сроку действующего Генерального плана (2035 г.) строительство новых источников тепловой энергии с целью обеспечения нуждами теплоснабжения перспективных планировочных районов.

Дополнительные данные о составе оборудования, схеме выдачи тепловой мощности, температурном графике регулирования отпуска тепловой энергии и сам принцип регулирования не представлены.

Решения о реконструкции, строительном перевооружении и (или) модернизации источников тепловой энергии приведены в Разделе 5 настоящего документа.

13.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ИХ УЧЕТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ, СОДЕРЖАЩИЕ В ТОМ ЧИСЛЕ ОПИСАНИЕ УЧАСТИЯ УКАЗАННЫХ ОБЪЕКТОВ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ЭНЕРГИИ

На момент актуализации схемы теплоснабжения строительство генерирующих объектов на территории ГО Верхняя Пышма, работающих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, не запланировано.

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

Мероприятия о развитии систем водоснабжения в схеме водоснабжения ГО Верхняя Пышма в части относящейся к системам теплоснабжения не предусмотрены.

13.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА, 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

В соответствии с изменениями и дополнениями, внесенными в Федеральный закон №190-ФЗ от 27 июля 2010 г. «О теплоснабжении» (последняя редакция) «С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается», в период 2019-2022 гг. рекомендуется осуществить перевод открытых систем потребления теплоносителя на нужды ГВС, в зонах теплоснабжения источников в закрытые.



## **РАЗДЕЛ 14 – ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА**

На территории городского округа можно выделить следующие индикаторы развития систем теплоснабжения на существующий и перспективный периоды:

1) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях:

- Существующее положение – 0 шт.;
- Перспективное положение – 0 шт.

2) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;

- Существующее положение – 0 шт.;
- Перспективное положение – 0 шт.

3) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);

Оценить значения удельного расхода условного топлива, отнесенного к единице тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, находящихся на территории ГО Верхняя Пышма не представляется возможным в связи с отсутствием ряда исходных данных.

4) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;

Оценить значения величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя, отнесенных к материальной характеристике тепловых сетей, находящихся на территории ГО Верхняя Пышма не представляется возможным в связи с отсутствием ряда исходных данных.

5) коэффициент использования установленной тепловой мощности;

Согласно предоставленным данным коэффициент использования установленной тепловой мощности составит:

- Существующее положение – 34 %;

- Перспективное положение – коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в перспективе будет увеличиваться с подключением новых потребителей (увеличением присоединенной нагрузки).

б) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке:

- Существующее положение – 4275,96 м<sup>2</sup>/Гкал/ч;
- Перспективное положение – Невозможно произвести расчет в связи с отсутствием ряда исходных данных.

7) удельный расход условного топлива на отпущенную электроэнергию (факт);

Оценить значения величины удельного расхода топлива на отпуск электрической энергии не представляется возможным в связи с отсутствием ряда исходных данных.

8) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);

Единственным источником тепловой энергии, работающим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории ГО Верхняя Пышма, является СУГРЭС.

9) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета:

- Существующее положение:
  - МКД с ОДПУ – 81%;
  - Жилые помещения в МКД с ИПУ – 39,5%;
  - ЧД с ОДПУ – 100%.

- Перспективное положение:
  - МКД с ОДПУ – 100%;
  - Жилые помещения в МКД с ИПУ – 50%;
  - ЧД с ОДПУ – 100%.

## **РАЗДЕЛ 15 – ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ**

Ценовые последствия для потребителей ГО Верхняя Пышма приведены в главе 14 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения ГО Верхняя Пышма.