



**Схема теплоснабжения
Сафакулевского муниципального округа
на период до 2045 года**

**Том 1
Схема теплоснабжения**

2024 год

АННОТАЦИЯ

Схема теплоснабжения Сафакулевского муниципального округа – Том 1, 107 с., 11 табл., 2 рис.

Объектом исследования является система теплоснабжения Сафакулевского муниципального округа.

Проектирование систем теплоснабжения представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на Схеме развития муниципального округа, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию теплового хозяйства муниципального округа. Она разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития, структуры топливного баланса округа и региона в целом, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности, эффективности и качества.

Используемые в настоящем документе понятия означают следующее:

) «зона действия системы теплоснабжения» - территория поселения, округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

) «зона действия источника тепловой энергии» - территория поселения, округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

) «установленная мощность источника тепловой энергии» - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

) «располагаемая мощность источника тепловой энергии» - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

) «мощность источника тепловой энергии нетто» - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;

) «теплосетевые объекты» - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

) «элемент территориального деления» - территория поселения, округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

) «расчетный элемент территориального деления» - территория поселения, округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Схема теплоснабжения разработана в 2024 году, за базовый год принят 2023 год – актуализация на 2025 год.

Схема теплоснабжения актуализирована в соответствии с требованиями:

) Федерального Закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

) Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

) Постановление Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

) Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;

) МДК 4-05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения».

При разработке Схемы теплоснабжения дополнительно использовались нормативные документы:

) СП 89.13330.2016 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76;

) СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003;

) СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 2302-2003;

) СП 41-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке»;

) СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

) ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;

) ГОСТ 30732-2020 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой».

Схема теплоснабжения содержит описание существующего положения в сфере теплоснабжения Сафакулевского муниципального округа 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 Сафакулевского муниципального округа.

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

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

Индивидуальные и автономные источники теплоснабжения подробно в Схеме теплоснабжения не рассматриваются (не относятся к централизованным системам теплоснабжения).

Разработка и актуализация Схемы теплоснабжения осуществляется на основании информации, представленной теплоснабжающими, теплосетевыми организациями в соответствии с запросами на представление соответствующей информации, направленными разработчиком схемы теплоснабжения (Методические указания по разработке схем теплоснабжения утвержденные приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 05.03.2019 № 212). При отсутствии/непредоставлении информации данные в Схеме теплоснабжения не отражаются.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	11
ВВЕДЕНИЕ	12
РАЗДЕЛ 1 – ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ САФАКУЛЕВСКОГО МО	16
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	16
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	21
1.3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБЪЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	22
1.4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ, ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ПО САФАКУЛЕВСКОМУ МО	22
РАЗДЕЛ 2 – СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	23
2.1. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	23
2.2. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	29
2.3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТАЮЩИХ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	32
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	36
2.5. РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	36
РАЗДЕЛ 3 – СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	47
3.1. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	47
3.2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	51
РАЗДЕЛ 4 – ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ САФАКУЛЕВСКОГО МО	52
4.1. ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ САФАКУЛЕВСКОГО МО	52
4.2. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО СЦЕНАРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ САФАКУЛЕВСКОГО МО	54

РАЗДЕЛ 5 – ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ55

5.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ НА ОСВАИВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ САФАКУЛЕВСКОГО МО, ДЛЯ КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ И (ИЛИ) ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	55
5.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	55
5.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	56
5.4. ГРАФИКИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И КОТЕЛЬНЫХ	57
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 НЕЦЕЛЕСОБРАЗНО	57
5.6. МЕРЫ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	58
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.....	58
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	58
5.9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРСПЕКТИВНОЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ ПО СРОКУ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ	59
5.10. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВВОДУ НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА	60

РАЗДЕЛ 6 – ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ61

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)	61
6.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ САФАКУЛЕВСКОГО МО ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ	61
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.....	62
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	62
6.5. предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	63
РАЗДЕЛ 7 – ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	64
7.1. предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	64
7.2. предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	64
РАЗДЕЛ 8 – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	65
8.1. перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	65
8.2. потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	71
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	73
8.4. преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	73
8.5. приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	73
РАЗДЕЛ 9 - ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....	75
9.1. предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	75
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	82
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	82
9.4. предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	82
9.5. оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	83
9.6. величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	84
РАЗДЕЛ 10 – РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИАМ).....	85

10.1. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....	85
10.2. РЕЕСТР ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)	87
10.3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	87
10.4. ИНФОРМАЦИЯ О ПОДАННЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ЗАЯВКАХ НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	89
10.5. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ САФАКУЛЕВСКОГО МО	90
РАЗДЕЛ 11 – РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	91
РАЗДЕЛ 12 – РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	92
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 САФАКУЛЕВСКОГО МО.....	94
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.....	94
13.2. ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	96
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.....	96
13.4. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННЫХ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А В ПЕРИОД ДО УТВЕРЖДЕНИЯ ТАКИХ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ В 2023 ГОДУ (В ОТНОШЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ИЗОЛИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В 2024 ГОДУ) - ТАКЖЕ УТВЕРЖДЕННЫХ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ, СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРОГО РАСПОЛОЖЕНА СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ИЗОЛИРОВАННАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА) ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И РЕШЕНИЙ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ, МОДЕРНИЗАЦИИ, НЕ СВЯЗАННЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННОЙ ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ МОЩНОСТИ, И ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ВКЛЮЧАЯ ВХОДЯЩЕЕ В ИХ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЕ, ФУНКЦИОНИРУЮЩЕЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ЧАСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	97
13.5. ОБОСНОВАННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ (РЕКОНСТРУКЦИИ, СВЯЗАННОЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННОЙ ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ МОЩНОСТИ) ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОКРЫТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК ДЛЯ ИХ РАССМОТРЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ (АКТУАЛИЗАЦИИ) ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ - ПРИ НАЛИЧИИ ТАКИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СРАВНЕНИЯ ВАРИАНТОВ ПОКРЫТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	97

13.6. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ САФАКУЛЕВСКОГО МО, УТВЕРЖДЕННОЙ ЕДИНОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К СИСТЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	98
13.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ САФАКУЛЕВСКОГО МО, ЕДИНОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ СХЕМЫ И УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЙ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	98
РАЗДЕЛ 14 – ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ САФАКУЛЕВСКОГО МО	99
РАЗДЕЛ 15 – ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	103
Заключение.....	105

ПРОЕКТ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

МО	Муниципальный округ
г.	Город
п.	Поселок
с.	Село
д.	Деревня
ул.	Улица
пр.	Проспект
р.	Река
РЭТД	Расчетный элемент территориального деления
ФЗ	Федеральный закон
тыс.	Тысяча
га.	Гектар
РФ	Российская Федерация
ПАО	Публичное акционерное общество
АО	Акционерное общество
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ГВС	Горячее водоснабжение
ТСЖ	Товарищество собственников жилья
МУП	Муниципальное унитарное предприятие
МКД	Многоквартирный жилой дом
ЧД	Частный дом
СТ	Схема теплоснабжения
ВиВ	Водоснабжение и водоотведение
ВИЭ	Возобновляемые источники энергии

ВВЕДЕНИЕ

Сафакулевский муниципальный округ расположен на юго-западной части Курганской области на расстоянии 30 км к югу от коридоров транзитных транспортных коммуникаций федерального значения. Муниципальный округ является связующим звеном двух областей: Курганской и Челябинской.

Административный центр — село Сафакулево.

Площадь муниципального округа составляет 228 650,72 га.

Муниципальный округ граничит:

- на юге, юго-западе с Челябинской областью;
- на севере с Щучанским муниципальным округом Курганской области;
- на северо-востоке с Альменевским муниципальным округом Курганской области.

Территория Сафакулевского муниципального округа, как и Курганская область в целом, является юго-западной частью обширной Западносибирской равнины. Равнинность муниципального округа обусловлена отражением в рельефе поверхности Западносибирской плиты. Территория представляет собой плоскую озерно-аллювиальную равнину с незначительным уклоном поверхности в направлении с юго-запада на северо-восток.

В состав Сафакулевского муниципального округа входят 33 населенных пункта (из них 13 деревень и 20 сел), перечень населенных пунктов представлен в Таблице 1.

Таблица 1. состав Сафакулевского муниципального округа

№ п/п	Наименование населённого пункта	Тип населенного пункта
1	Абултаево	деревня
2	Аджитарово	село
3	Азналино	деревня
4	Бакаево	деревня
5	Бахарево	деревня
6	Баязитово	деревня
7	Белое Озеро	деревня
8	Бикбирды	деревня
9	Большое Султаново	деревня
10	Боровичи	село
11	Бугуй	деревня
12	Бурматово	деревня
13	Калмык-Абдрашево	деревня

№ п/п	Наименование населённого пункта	Тип населенного пункта
14	Камышное	село
15	Карасево	село
16	Киреевка	деревня
17	Максимовка	деревня
18	Малое Султаново	деревня
19	Мансурово	село
20	Мартыновка	село
21	Мурзабаева	деревня
22	Надеждинка	село
23	Озерная	деревня
24	Петровка	деревня
25	Покровка	деревня
26	Преображенка	деревня
27	Сарт-Абдрашево	село
28	Сафакулево	село
29	Сокольники	деревня
30	Субботино	село
31	Судейманово	село
32	Сулуклино	село
33	Яланское	село

Средняя численность населения Сафакулевского муниципального округа на 1 января 2024 г. (за 2023 год) по представленным данным составила 10 481 человек. Схематичное расположение Сафакулевского МО представлено на Рисунках 1 – 2.

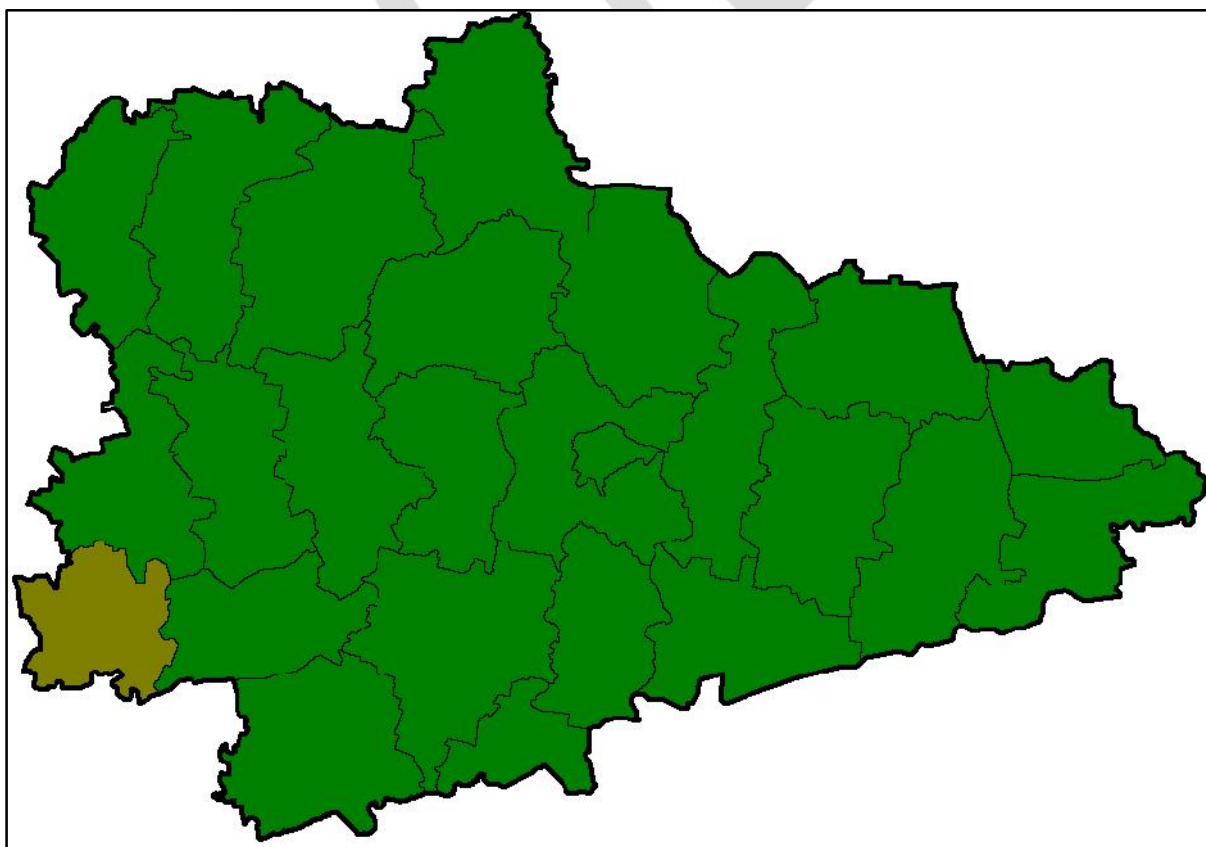


Рисунок 1. Расположение Сафакулевского МО на карте Курганской области (КО)



Рисунок 2. Карта-схема Сафакулевского МО

Климат муниципального округа характеризуется резкой континентальностью: суровая продолжительная зима (5- 5,6 месяцев) и жаркое короткое лето; резкие колебания температур от месяца к месяцу и даже в течение суток, поздние весенние и ранние осенние заморозки, неравномерная (по месяцам) обеспеченность осадками и периодически повторяющиеся засухи. Среднегодовая температура воздуха -1°C . Самым холодным месяцем является январь, среднемесячная температура его составляет $-17,4^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум – в декабре -48°C . Наиболее теплым месяцем является июль, среднемесячная температура которого $+18,4^{\circ}\text{C}$, а абсолютный максимум достигает $+39^{\circ}\text{C}$. Переход температур через $+5^{\circ}\text{C}$ начинается 23 апреля, число

дней с температурой выше +5°C составляет 165 дней (сумма температур -2349°C), а с температурой выше +10°C – 133 дня (сумма температур - 2100°C).

Климатические характеристики Сафакулевского МО, представленные в Таблице 2, принимаются в соответствии с СП 131.13330.2020¹.

Таблица 2. Расчетные данные климатической зоны Сафакулевского МО

№ п/п	Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	Расчетная температура наружного воздуха (0,92)	$t_{н.р.о.}$ (0,92)	°C	-32
2	Продолжительность отопительного периода	n (≤ 8 , °C)	сутки	212
3	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{ср.п.}$ (≤ 8 , °C)	°C	-7,5

Участков вечной мерзлоты в округе не наблюдается.

По совокупности инженерно-геологических факторов большая часть территории Сафакулевского МО находится в ограниченно-благоприятных для строительства условий.

Гидрографическая сеть Сафакулевского муниципального округа представлена рекой Чумляк, являющейся притоком р. Миасс.

Река Чумляк на территории Курганской области берет начало западнее д. Покровка Сафакулевского муниципального округа, впадает в р. Миасс с правого берега на 203 км от устья на территории Щучанского муниципального округа Курганской области. Общая длина водотока 89 км, площадь водосбора в устье 2 350 км.

В верхнем течении русло реки в межень представляет собой ряд разобщенных плесов, местами русло теряется в заболоченных низинах и впадает в оз. Идгильды. Далее по болотистым понижениям рельефа, вытекая из системы мелких озёр, южнее оз. Тукмакты, русло вновь прослеживается в районе д. Бикбирды и только ниже с. Мартыновка р. Чумляк становится постоянным водотоком. Половодье на р. Чумляк проходит очень быстро, в среднем 8-12 дней, обычно в апреле. Летняя межень устойчивая, продолжается с мая по октябрь.

¹ СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*

Дождевые паводки незначительные. В маловодные годы река пересекает, зимой почти ежегодно замерзает.

Кроме того, по всей территории муниципального округа разбросаны многочисленные озера. Большая часть степные озера глубиной 1-2 метра с минерализованной водой. Часть озер используется в сельском хозяйстве.

РАЗДЕЛ 1 – ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ САФАКУЛЕВСКОГО МО

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

Функциональное зонирование – это дифференциация территории округа по функциональному назначению. Выделение функциональных зон позволяет создать наилучшие условия для основных форм жизнедеятельности населения – труда, быта, отдыха.

Функциональное зонирование территории Сафакулевского муниципального округа представлено следующими функциональными зонами:

-) зона застройки индивидуальными жилыми домами;
-) зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный);
-) многофункциональная общественно-деловая зона;
-) зона специализированной общественной застройки;
-) производственная зона;
-) коммунально-складская зона;
-) зона инженерной инфраструктуры;

-) зона транспортной инфраструктуры;
-) зоны сельскохозяйственного использования;
-) зона сельскохозяйственных угодий;
-) зона садоводства, огородничества;
-) производственная зона сельскохозяйственных предприятий;
-) зоны рекреационного назначения;
-) зона озелененных территорий общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары);
-) зона лесов;
-) зона кладбищ;
-) зона озелененных территорий специального назначения;
-) зона складирования и захоронения отходов;
-) поверхностные водные объекты.

Данные от основных теплоснабжающих организаций по величине существующей отапливаемой площади представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Данные по величине существующей отапливаемой площади Сафакулевского МО *

Населенный пункт, район	Источник тепловой энергии	Организация, осуществляющая эксплуатацию источника теплоснабжения на праве собственности или ином законном основании	Организация, владеющая тепловыми сетями на правах собственности или ином законном основании, осуществляющая эксплуатацию тепловых сетей	Отапливаемая площадь сохраняемого жилищного фонда, обеспеченного от источника тепловой энергии, тыс. м ²	Отапливаемая площадь сохраняемого нежилого фонда, обеспеченного от источника тепловой энергии, м ²	Количество проживающих в жилых зданиях, обеспеченных от источника тепловой энергии, чел	Количество работающих в нежилых зданиях, обеспеченных от источника тепловой энергии, чел
с.Сафакулево	Центральная котельная	ООО "ЖКХ Юго-Запад"	ООО "ЖКХ Юго-Запад"	7,76	159 523,00	600	300
с. Сафакулево	Больничная котельная			25 987,00	0	100	
с. Субботино	Котельная школы			6 010,00	0	15	

Населенный пункт, район	Источник тепловой энергии	Организация, осуществляющая эксплуатацию источника теплоснабжения на праве собственности или ином законном основании	Организация, владеющая тепловыми сетями на правах собственности или ином законном основании, осуществляющая эксплуатацию тепловых сетей	Отапливаемая площадь сохраняемого жилищного фонда, обеспеченного от источника тепловой энергии, тыс. м ²	Отапливаемая площадь сохраняемого нежилого фонда, обеспеченного от источника тепловой энергии, м ²	Количество проживающих в жилых зданиях, обеспеченных от источника тепловой энергии, чел	Количество работающих в нежилых зданиях, обеспеченных от источника тепловой энергии, чел
с. Мартыновка	Котельная школы				7 491,80	0	15
с. Боровичи	Котельная школы				5 576,00	0	7
с. Сулюклино	Котельная школы				4 701,00	0	30
с. Яланское	Котельная школы			0,57	14 548,00	17	47

* - Остальные теплоснабжающие организации данные не предоставили (официальный запрос)

Общие данные о строительном фонде

Стратегическим вектором развития Сафакулевского муниципального округа является устойчивое повышение качества жизни жителей, в том числе через создание комфортных условий жизни. Ключевыми составляющими для достижения этого является развитие жилищного строительства, повышение качества жилья и эффективное управление жилым фондом.

Современный жилищный фонд Сафакулевского муниципального округа по состоянию на отчётный год (2023 г.) ориентировочно составил 314,51 тыс. м² общей площади, в том числе: муниципальный – 4,86 тыс. м², государственный – 0,3 тыс. м², частный – 309,35 тыс. м².

Численность постоянного населения Сафакулевского муниципального округа в 2023 году (данные на 1 января 2024 г.) – 10 481 человек.

Существующая обеспеченность жилищным фондом – 29,51 м²/ чел.

Характеристика существующего жилищного фонда по видам собственности представлена в Таблице 3.1.

Таблица 3.1. Характеристика существующего жилищного фонда по видам собственности

Всего, тыс. м ² общей площади	в том числе		
	муниципальной	частной	государственной
314,51	4,86	309,35	0,3

Существующая жилищная обеспеченность представлена в Таблице 3.2.

Таблица 3.2. Существующая жилищная обеспеченность

Общий жилищный фонд (частный), тыс. м ²	Население, чел.	Обеспеченность населения жильем, м ² /чел
309,35	10 481	29,51

Показатели для нового строительства приняты в соответствии с:

- с Решением Сафакулевской районной думы Сафакулевского района Курганской области от 26.11.2012 № 166 «Об утверждении Схемы территориального планирования Сафакулевского района» жилищная обеспеченность общей площади квартир на 1 человека по Сафакулевскому муниципальному округу принята в размере 32,5 на расчетный срок (2045 г.);

- размер индивидуального дома принят 100 м² общей площади, размеры земельных участков под индивидуальную жилую застройку на расчетный срок соответственно принят 1 000 м²;

- площадь участка под застройку – 0,10 - 0,20 га;

- площадь проектируемой территории – 199,23 га;

- количество участков – 996.

Перспективное население на проектируемые жилые кварталы Сафакулевского муниципального округа определено в количестве 2 988 человек.

Плотность населения на проектируемой жилой застройке составит 15 чел./га.

Одной из важнейших проблем жилищно-коммунальной реформы является проблема ликвидации ветхого и аварийного жилищного фонда. Его наличие не только ухудшает внешний облик, понижает инвестиционную привлекательность округа и сдерживает развитие инфраструктуры, но и создаёт потенциальную угрозу безопасности и комфорта проживания жителей, ухудшает качество

предоставляемых коммунальных услуг, повышает социальную напряжённость в обществе.

Работа с жилищным фондом, признанным непригодным для проживания и (или) с высоким уровнем износа проводится в трёх направлениях:

переселение граждан;

снос жилых домов;

капитальный ремонт домов.

В течение последних лет, ввиду неудовлетворительного финансирования, объёмы проводимых капитальных работ были недостаточны для поддержания жилищного фонда в надлежащем состоянии что, в конечном счёте, обусловило его неуклонное ветшание.

Также, переселение граждан в другие благоустроенные жилые помещения, в связи со сносом дома, за счёт средств местного бюджета, происходит медленными темпами.

Дополнительная информация представлена (продублирована) в Главе 2 (2.2.) обосновывающих материалов.

Необходимые объёмы нового жилищного строительства исходят из того, что с развитием новых производств и прочей инфраструктуры, уровень благосостояния местного населения будет повышаться и, следовательно, увеличатся возможности строительства нового жилья.

Жилищная политика на территории округа осуществляется в соответствии с утвержденными долгосрочными и среднесрочными программами социально-экономического развития.

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

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, а также в Разделе 2 настоящего Программного документа (в частности Таблицы 4-5, 8). Дополнительная информация по тепловым нагрузкам потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии представлена в Части 5 Том 2 (ОМ) – (п. 1.5.1.) (в соответствии с данными официального запроса). Значимый прирост объема потребления тепловой энергии и теплоносителя на территории муниципального округа не заявлен.

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

Согласно предоставленной информации и данных утвержденных схем теплоснабжения прирост потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, не заявлялся (не прогнозируется).

1.4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ, ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ПО САФАКУЛЕВСКОМУ МО

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки характеризуется как удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к присоединенной тепловой нагрузки, в т.ч.: магистральных и внутриквартальных сетей. Для заселенной территории зависит от этажности застройки, типа домов и принятых в них условий комфорта.

Описание доступных показателей средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в системе теплоснабжения Сафакулевского муниципального округа представлено в разделах обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения (в частности, в Главе 13 Тома 2 (ОМ)).

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

Теплоснабжение на территории Сафакулевского муниципального округа осуществляется различными способами: в основном индивидуальными и автономными источниками тепла, а также централизованным способом. Теплоснабжение индивидуального жилищного сектора осуществляется за счёт печного отопления либо индивидуального газового оборудования.

В системе теплоснабжения функционируют 13 отопительных котельных, из них только 2 котельные отапливают население - Центральная котельная (с. Сафакулево) и котельная школы (с. Яланское), остальные котельные отапливают административные и социальные здания (школы, больницы).

Зоны действия источников тепловой энергии

Бывший Сафакулевский сельсовет (с. Сафакулево, д. Киреевка):

Существующие зоны действия источников тепловой энергии в системах теплоснабжения расположены в с. Сафакулево.

Зона действия системы теплоснабжения центральной котельной с. Сафакулево охватывает территорию, являющуюся частью трех соседних кадастровых кварталов и ограниченную по ее границам ул. Озерная, ул. Колхозная, ул. Портовая и ул. Труда. К системе теплоснабжения подключены жилые дома и общественные здания. Наиболее удаленный потребитель – трехэтажное здание почты России. Зона действия источника тепловой энергии – котельной с. Сафакулево совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

Зона действия второй системы теплоснабжения котельной ЦРБ с. Сафакулево охватывает область ограниченную территорией ЦРБ. К системе теплоснабжения подключены общественные здания, относящиеся к сфере

здравоохранения. Наиболее удаленный потребитель – здание Роспотребнадзора. Зона действия источника тепловой энергии – котельной ЦРБ с. Сафакулево совпадает с зоной действия системы теплоснабжения ЦРБ. Населенный пункт газифицирован.

В д. Киреевка функционирует один жилой дом, источником тепловой энергии является печное отопление.

Бывший Надеждинский сельсовет (с. Надеждинка и д. Бакаево):

На территории населенных пунктов теплоснабжение осуществляется децентрализованно, индивидуальными источниками на печном отоплении. На территории отсутствуют функционирующие объекты соцкультбыта.

Бывший Субботинский сельсовет (с. Субботино, д. Мурзабаева, д. Бугуй):

Теплоснабжение с. Субботино осуществляется децентрализованными источниками теплоснабжения, индивидуальные источники теплоснабжения, в основном на газовом оборудовании. Функционирует сельский дом культуры, обслуживаемый теплоснабжающей организацией ООО «ЖКХ Юго-Запад». Населенный пункт газифицирован.

В населенных пунктах д. Мурзабаева, д. Бугуй используется индивидуальное печное отопление как в жилом секторе, так и в сельских клубах.

Бывший Сулеймановский сельсовет (с. Сулейманово, д. Бурматово, д. Сокольники):

Зона действия системы теплоснабжения с. Сулейманово охватывает территорию, расположенную по правую сторону от ул. Первомайская и левую - по ул. Ленина. К системе теплоснабжения подключено здание школы. Зона действия источника тепловой энергии - котельной с. Сулейманово совпадает с зоной действия системы теплоснабжения. Население используют печное отопление.

В населенных пунктах д. Бурматово, д. Сокольники используется индивидуальное печное отопление.

Бывший Сулюклинский сельсовет (с. Сулюклино, д. Абултаево):

Зона действия системы теплоснабжения с. Сулюклино охватывает территорию расположенную между ул. 60 лет Октября и левую – по ул. Колхозня. К системе теплоснабжения подключено здания школы. Зона действия источника тепловой энергии – котельной с. Сулюклино совпадает с зоной действия системы теплоснабжения. Административное здание бывшего сельского совета, здание клуба имеют автономные газовые котлы. Населенный пункт газифицирован.

Зона действия децентрализованной системы теплоснабжения д. Абултаево охватывает территорию, являющуюся частью кадастрового квартала 45:17:031101, расположенную на северной окраине между ул. Школьной и ул. Центральной. К системе теплоснабжения подключены здания сельского клуба. Зона действия источника тепловой энергии – котельной д. Абултаево совпадает с зоной действия системы теплоснабжения.

Бывший Яланский сельсовет (с. Яланское, д. Белое Озеро, д. Максимовка, д. Калмык-Абдрашево):

Зона действия централизованной системы теплоснабжения с. Яланское охватывает территорию, расположенную по правую сторону от ул. Кирова и левую - по ул. Горького. К системе теплоснабжения подключены здания школы, детского сада, многоквартирный жилой дом. Наиболее удаленный потребитель – многоквартирный жилой дом. Зона действия источника тепловой энергии - котельной с. Яланское совпадает с зоной действия системы теплоснабжения. Обслуживающая ресурсоснабжающая организация ООО «ЖКХ Юго-Запад». Административное здание бывшего сельского совета и клуб имеют автономные газовые котлы. Населенный пункт газифицирован.

Система теплоснабжения д. Белое Озеро отсутствует. Населенный пункт газифицирован. Здание сельского клуба использует печное отопление.

В населенных пунктах д. Максимовка используется печное отопление, д. Калмык-Абдрашево газифицировано и используется газовое оборудование.

Бывший Аджитаровский сельсовет (с. Аджитарово):

На территории с. Аджитарово в жилых домах используется печное отопление. Сельский дом культуры, административное здание и пожарный пост отапливается от автономного печного отопления.

Бывший Бахаревский сельсовет (д. Бахареве, с. Боровичи):

В д. Бахареве отсутствует система централизованного теплоснабжения. Населенный пункт газифицирован. Жилые дома оборудованы автономными источниками тепла. Сельский дом культуры имеет автономный газовый котел.

На территории с. Боровичи отапливается школа, обслуживающая теплоснабжающая организация ООО «ЖКХ Юго-Запад». Населенный пункт газифицирован. Жилые дома оборудованы автономными источниками тепла. Административное здание бывшего сельского совета и здание клуба имеют автономные газовые котлы.

Бывший Камышинский сельсовет (с. Камышное, д. Большое Султаново, д. Малое Султаново, д. Озерная, д. Покровка):

Зона действия системы теплоснабжения с. Камышное охватывает трехэтажное здание школы, в котором также расположен детский сад. Административное здание бывшего сельского совета и здание клуба отапливается на печном отоплении. Данный населенный пункт планируется газифицировать в конце 2025 года, угольную котельную, которая отапливает школу и детский сад планируется перевести на газовое отопление, административное здание и клуб перевести на автономные газовые котлы. На данный момент население используют печное отопление.

В населенных пунктах д. Большое Султаново, д. Малое Султаново, д. Озерное, д. Покровка используется индивидуальное печное отопление.

Бывший Карасевский сельсовет (с. Карасево):

На территории с. Карасево находится детский сад имеет индивидуальный источник теплоснабжения. Административное здание бывшего сельского совета и

здание клуба отапливается на печном отоплении. Данный населенный пункт планируется газифицировать в конце 2025 года, детский сад административное здание и клуб планируется перевести на автономные газовые котлы.

Население с. Карасево полностью отапливается от индивидуальных источников теплоснабжения.

Бывший Мансуровский сельсовет (с. Мансурово):

Центральная котельная с. Мансурово отапливает здание школы, детского сада, школьного гаража и МПП.

Зона действия системы теплоснабжения центральной котельной с. Мансурово охватывает территорию школы со школьным гаражом и МПП, а также - детского сада, расположенную между ул. 60 лет СССР, ул. Лесная и ул. Труда. К системе теплоснабжения подключено здание школы, детсада, гаража и МПП. Зона действия источника тепловой энергии - центральной котельной с. Мансурово - совпадает с зоной действия системы теплоснабжения. Данный населенный пункт планируется газифицировать в конце 2025 года, административное здание и клуб планируется перевести на автономные газовые котлы.

Бывший Мартыновский сельсовет (с. Мартыновка, д. Бикбирды):

На территории с. Мартыновка имеется котельная, которая отапливает начальную школу. Населенный пункт газифицирован.

Частный сектор с. Мартыновка используют для отопления индивидуальные газовые котлы.

В д. Бикбирды полностью отапливается индивидуальными источниками теплоснабжения, планируется газифицировать данный населенный пункт в 2025 году, здание клуба подключить на автономный газовый котел.

Бывший Сарт-Абдрашевский сельсовет (с. Сарт-Абдрашево, д. Азналино, д. Баязитово, д. Преображенка, д. Петровка):

На территории с. Сарт-Абдрашево имеется автономная угольная котельная обслуживающая МКОУ «Сибирякская СОШ», также имеется автономная

угольная котельная обслуживающая ГБУ «Сафакулевский психоневрологический интернат», сельский дом культуры и административное здание используют печное отопление. Частный сектор также отапливается индивидуальным печным отоплением преимущественно на дровах.

В населенных пунктах д. Азналино, д. Баязитово, д. Преображенка, д. Петровка частный сектор и сельские дома культуры используется индивидуальное печное отопление.

Границы зон действия источников тепловой энергии определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям.

Перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии Сафакулевского муниципального округа будут корректироваться с учетом подключения новых абонентов и предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, приведенных в Разделе 4 настоящего документа.

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

Зона действия индивидуального теплоснабжения охватывает преимущественно частный сектор с. Сафакулево, расположенный по окраинам села: ул. 60 лет СССР, ул. Элеваторная, ул. Гагарина, ул. Мира, ул. Комсомольская, ул. Больничная (за исключением территории ЦРБ), ул. Октябрьская, ул. Береговая, ул. 8 Марта, ул. Ворошилова, ул. Пионерская, ул. Труда, ул. Колхозная, ул. 70 лет Октября, ул. Строителей, ул. Чапаева, 50 лет Победы, ул. Зуральская, ул. Первомайская, восточные части ул. Ленина и ул. Советская, ул. Озерная, ул. Портовая, ул. Аэродромная, ул. Зеленая, ул. Кирова, ул. Чумлякская, ул. Лесная, ул. Созыкина, ул. Энергетика, ул. Заводская, ул. Набережная, ул. Луговая, ул. Снежная, ул. Цветочная, ул. Степная, ул. Юбилейная, ул. Радужная.

В д. Киреевка функционирует один жилой дом, источником тепловой энергии является печное отопление.

Жилой фонд с. Надеждинка и д. Бакаево полностью отапливается индивидуальными источниками теплоснабжения. На территории отсутствуют функционирующие объекты соцкультбыта.

Теплоснабжение с. Субботино осуществляется децентрализованными источниками теплоснабжения, индивидуальные источники теплоснабжения, в основном на газовом оборудовании. Функционирует сельский дом культуры, обслуживаемый теплоснабжающей организацией ООО «ЖКХ Юго-Запад». Населенный пункт газифицирован.

Теплоснабжение с. Сулейманово охватывает территорию, расположенную по правую сторону от ул. Первомайская и левую - по ул. Ленина. К системе теплоснабжения подключено здание школы. Население используют печное отопление.

В населенных пунктах д. Бурматово, д. Сокольники используется индивидуальное печное отопление.

Система теплоснабжения с. Сулюклино охватывает территорию расположенную между ул. 60 лет Октября и левую – по ул. Колхозня. К системе теплоснабжения подключено здания школы. Административное здание бывшего сельского совета, здание клуба имеют автономные газовые котлы. Населенный пункт газифицирован.

Децентрализованная система теплоснабжения д. Абултаево охватывает территорию, являющуюся частью кадастрового квартала 45:17:031101, расположенную на северной окраине между ул. Школьной и ул. Центральной. К системе теплоснабжения подключены здания сельского клуба.

Частный сектор в с. Яланское, отапливается индивидуальными источниками теплоснабжения. Административное здание бывшего сельского совета и клуб имеют автономные газовые котлы. Населенный пункт газифицирован.

Система теплоснабжения д. Белое Озеро отсутствует. Населенный пункт газифицирован. Здание сельского клуба использует печное отопление.

В населенных пунктах д. Максимовка используется печное отопление, д. Калмык-Абдрашево газифицировано и используется газовое оборудование.

На территории с. Аджитарово в жилых домах используется печное отопление. Сельский дом культуры, административное здание и пожарный пост отапливается от автономного печного отопления.

В д. Бахарево отсутствует система централизованного теплоснабжения. Населенный пункт газифицирован. Жилые дома оборудованы автономными источниками тепла. Сельский дом культуры имеет автономный газовый котел.

На территории с. Боровичи отапливается школа, обслуживающая теплоснабжающая организация ООО «ЖКХ Юго-Запад». Населенный пункт газифицирован. Жилые дома оборудованы автономными источниками тепла. Административное здание бывшего сельского совета и здание клуба имеют автономные газовые котлы.

Население с. Карасево полностью отапливается от индивидуальных источников теплоснабжения.

Частный сектор с. Мартыновка используют для отопления индивидуальные газовые котлы.

В д. Бикбирды полностью отапливается индивидуальными источниками теплоснабжения, планируется газифицировать данный населенный пункт в 2025 году, здание клуба подключить на автономный газовый котел.

На территории с. Сарт-Абдрашево имеется автономная угольная котельная обслуживающая МКОУ «Сибирякская СОШ», также имеется автономная угольная котельная обслуживающая ГБУ «Сафакулевский психоневрологический интернат», сельский дом культуры и административное здание используют печное отопление. Частный сектор также отапливается индивидуальным печным отоплением преимущественно на дровах.

В населенных пунктах д. Азналино, д. Баязитово, д. Преображенка, д. Петровка частный сектор и сельские дома культуры используется индивидуальное печное отопление.

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии будут расширяться в пределах собственных границ застройки.

Также информация о зонах действия индивидуальных источников тепловой энергии Сафакулевского МО представлена в Пункте 2 Части 1 Главы 1 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения.

Зона застройки индивидуальными жилыми домами Сафакулевского МО не учитывается в расчетах перспективной нагрузки системы теплоснабжения.

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

Установленная тепловая мощность - сумма тепловых мощностей всех установленных на источнике котлов при работе их в номинальном (паспортном) режиме.

Установленная тепловая мощность основных котельных Сафакулевского МО на дату актуализации схемы теплоснабжения (базовый 2023 г.) составляет - 9,75 МВт (8,38 Гкал/ч) (справочно) без учёта отсутствующих данных (по представленной информации). Индивидуальные и автономные источники тепловой энергии в Схеме теплоснабжения подробно не рассматриваются (ПП РФ № 154).

При реальных условиях эксплуатации фактическая максимальная мощность котельных (далее – располагаемая мощность) отличается от паспортной установленной мощности. Располагаемая мощность котельных принималась по результатам проведенных режимно-наладочных испытаний (далее – РНИ) котлов, в случае отсутствия РНИ располагаемая мощность приравнивалась к установленной.

Общие данные по установленной мощности всех источников теплоснабжения, включая индивидуальные источники отопливающие социальные и прочие объекты представлены в Таблице 4.

Существующие балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки представлены в Таблице 5. В Схеме теплоснабжения учитываются данные только тех источников, по которым предоставлена информация (данные официального запроса) – ПП РФ № 154.

Таблица 4. Установленная мощность источников теплоснабжения (2023 г.)

№ п/п	Муниципальное образование	Эксплуатирующая организация	Наименование котельной, адрес местонахождения	Установленная мощность котельной, МВт
1	Сафакулевский муниципальный округ	ООО ЖКХ Юго-Запад	Центральная котельная с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25	5,650

№ п/п	Муниципальное образование	Эксплуатирующая организация	Наименование котельной, адрес местонахождения	Установленная мощность котельной, МВт
2	Сафакулевский муниципальный округ	ООО ЖКХ Юго-Запад	Котельная ЦРБ, с. Сафакулево, ул. Больничная, 1	1,000
3	Сафакулевский муниципальный округ	ООО ЖКХ "Юго-Запад"	Котельная школы, с. Субботино, ул. Ленина, 13А	0,400
4	Сафакулевский муниципальный округ	ООО ЖКХ "Юго-Запад"	Котельная школы, с. Сулюклино, ул. Школьная, 7А	0,300
5	Сафакулевский муниципальный округ	ООО ЖКХ "Юго-Запад"	Котельная школы, с. Мартыновка, ул. Школьная, 7Б	0,200
6	Сафакулевский муниципальный округ	ООО ЖКХ "Юго-Запад"	Котельная школы, с. Боровичи, ул. 60 лет СССР, 3Б	0,200
7	Сафакулевский муниципальный округ	ООО ЖКХ "Юго-Запад"	Котельная школы, с. Яланское, ул. Ленина, 12	0,400
8	Сафакулевский муниципальный округ	Администрация Сафакулевского муниципального округа	Котельная школы, с. Камышное, ул. Комсомольская, 27	0,350
9	Сафакулевский муниципальный округ	Администрация Сафакулевского муниципального округа	Котельная школы, д. Абултаево, ул. Школьная, 1-в	0,300
10	Сафакулевский муниципальный округ	Администрация Сафакулевского муниципального округа	Котельная школы, с. Сулейманово, ул. Ленина, 2	0,200
11	Сафакулевский муниципальный округ	Администрация Сафакулевского муниципального округа	Котельная школы, с. Мансурово, ул. Школьная, 12	0,200
12	Сафакулевский муниципальный округ	Администрация Сафакулевского муниципального округа	Котельная школы, с. Сарт-Абдрашево, ул. Гагарина, 14	0,350
13	Сафакулевский муниципальный округ	ГБУ «Сафакулевский психоневрологический интернат»	Котельная интерната, с. Сарт-Абдрашево, ул. Больничная, 1	0,200

* - С учётом мощности локальных и индивидуальных источников теплоснабжения (справочно)

Таблица 5. Существующий сводный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки (на потребителей) (отчётный)*

№ п/п	Наименование источника**	Тепловая мощность котельной, Гкал/ч					Максимальная расчетная часовая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Условный резерв/дефицит, Гкал/ч
		Установленная	Ограничения тепловой мощности	Располагаемая	Потери на собственные нужды	Мощность, нетто		
1	Центральная котельная с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25	4,859	-	4,859	0,025	4,834	3,285	1,549
2	Котельная ЦРБ, с. Сафакулево, ул. Больничная, 1	0,860	-	0,860	0,006	0,854	0,535	0,319
3	Котельная школы, с. Субботино, ул. Ленина, 13А	0,344	-	0,344	0,001	0,343	0,10	0,243
4	Котельная школы, с. Сулоклино, ул. Школьная, 7А	0,258	-	0,258	0,001	0,257	0,10	0,157
5	Котельная школы, с. Мартыновка, ул Школьная, 7Б	0,172	-	0,172	0,002	0,170	0,162	0,008
6	Котельная школы, с. Боровичи, ул. 60 лет СССР, 3Б	0,172	-	0,172	0,001	0,171	0,118	0,053
7	Котельная школы, с. Яланское, ул. Ленина, 12	0,340	-	0,340	0,002	0,338	0,267	0,071
Итого*		7,005	0	7,005	0,038	6,967	4,567	2,4

* - Без учёта отсутствующих данных

** -Данные по источникам, которые обслуживает ООО «ЖКХ Юго-Запад»

Значимые изменения тепловой мощности основных существующих источников не заявлены.

Информация о перспективных балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки представлена в Главе 4 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения Сафакулевского МО (согласно данным запроса).

В соответствии с представленной информацией перспективные балансы тепловой мощности существующих источников значительно не изменятся (опросные листы).

В Таблице 5 представлены данные по источникам которые обслуживает ООО «ЖКХ Юго-Запад».

Также рекомендуется учесть, что в связи с планируемой газификацией в 2025 году в населенные пункты: с. Камышное, с. Мансурово, с. Карасево, д. Бикберды, планируется установить новые блочные котельные работающие на газу в двух населенных пунктах: с. Камышное и с. Мансурово, которые отапливают объекты социальной сферы: школы, детские сады и обслуживать их будет теплоснабжающая организация ООО «ЖКХ Юго-Запад», с ориентировочной мощностью 0,4 МВт по МКОУ «Камышинская СОШ» и 0,2 МВт по МКОУ «Мансуровская СОШ».

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения Сафакулевского МО источников тепловой энергии и тепловой нагрузки зоны действия, которых расположены в двух и более поселениях не выявлено.

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

Радиус эффективного теплоснабжения — зона эффективного действия теплоисточника. Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения определяется в соответствии с методикой, приведенной в методических указаниях по разработке схем теплоснабжения утвержденным Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. № 212.

Методика определения радиуса эффективного теплоснабжения

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;

б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле:

$$T_i^{отз} = \frac{HBB_i^{отз}}{Q_i}, \text{ руб./Гкал,}$$

где:

$HBB_i^{отз}$ - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{пер} = \frac{HBB_i^{пер}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал,}$$

где:

$HBB_i^{пер}$ - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i^c - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{кп} = T_i^{отз} + T_i^{пер} = \frac{HBB_i^{отз}}{Q_i} + \frac{HBB_i^{пер}}{Q_i^c}, \text{ руб. /Гкал;}$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{кп,кп} = \frac{HBB_i^{отз} + \Delta HBB_i^{отз}}{Q_i + \Delta Q_i^{кп}} + \frac{HBB_i^{пер} + \Delta HBB_i^{пер}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{смп}}, \text{ руб./Гкал};$$

где:

$HBB_i^{отз}$ - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{кп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

$\Delta HBB_i^{пер}$ - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{смп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{КП,НП}$, больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{КП}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{КП,НП}$ меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{КП}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Для тепловой нагрузки заявителя $<0,1$ Гкал/ч, согласно методике радиус эффективного теплоснабжения определяется из следующего условия: если дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Для тепловой нагрузки заявителя $Q \cdot <0,1$ Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к

существующим тепловым сетям исполнителя определяется в соответствии с формулой:

$$ДСО_{ic} = \sum_{i=1}^n \frac{ИДС_i}{\left(1 + \frac{1}{(1+НД)}\right)^i}, \text{ лет}$$

где:

дисконтированный срок окупаемости инвестиций в строительство тепловой сети, лет;

n число периодов окупаемости, лет;

0 приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

норма доходности инвестированного капитала;

K величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС);

В таблице приведен расчет радиуса эффективного теплоснабжения для подключения потребителей с тепловой нагрузкой $Q < 0,1$ Гкал/ч. Для примера рассмотрен вариант расчета при подключаемой нагрузке потребителей 0,05 Гкал/ч.

Таблица 6. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения

Источник тепловой энергии	Размерность	Значения	Значения
Температурный график		130/70	95/70
Подключаемая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,05	0,05
Полезный отпуск (отопительная нагрузка)	Гкал	129,54	129,54
Расход теплоносителя	т/ч	0,83	2
Необходимый условный диаметр трубопроводов	мм	40	40
Удельная стоимость строительства тепловой сети	тыс. руб./м	37,361	37,361
Тариф на тепловую энергию для потребителя	руб./Гкал	1568,37	1568,37
Предельный срок окупаемости	лет	10	10
Дисконтированный денежный доход	тыс. руб./год	91,29	91,29
Максимально допустимая протяженность тепловых сетей с учетом окупаемости по методике утв. МЭ РФ от 5 марта 2019 г. № 212	м	47	47

* - Методика

Для определения капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки присоединения к тепловой сети исполнителя до объекта заявителя с применением программ расчетного комплекса следует выполнить следующие действия:

- установить адресную привязку объекта заявителя, выходящего за существующую зону действия системы теплоснабжения заявителя и увеличивающая радиус теплоснабжения;

- на топооснове территории осуществить привязку объекта заявителя к точке подключения тепловой сети (формируется объект – тепловая камера для подключения и рассчитываются протяжённость и диаметр теплопровода, соединяющего объект заявителя с тепловой камерой тепловой сети);

- сформировать путь теплоносителя от источника тепловой энергии до абонентского ввода в теплотребляющей установки объекта заявителя;

- рассчитать пьезометрический график (график давлений и расходов) по пути движения теплоносителя.

Если в результате анализа пьезометрического графика, устанавливается, что не выполняется условие технической возможности подключения объекта заявителя по причине отсутствия резерва пропускной способности тепловых сетей исполнителя (т. е. в точке подключения к внутридомовым системам отопления заявителя не может быть достигнуто расчетного расхода теплоносителя), то теплоснабжающей организацией предлагаются мероприятия капитального характера (реконструкция участков тепловой сети с увеличением диаметра, строительство насосной подстанции), позволяющие обеспечить эту пропускную способность.

Капитальные затраты в строительство тепловой сети (без НДС) вычисляются по формуле:

$$K_{iX} = \sum_{iXI}^{iXN} f_i | k_{Dy} A_i \Gamma_{jXI}^{jXM} f_j | k_{Dy} A_j | \quad , Z \quad , | f_i Z \quad , A, \text{ тыс. руб.}$$

где

- l_i – протяженность i - того участка проектируемой тепловой сети от объекта заявителя до точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя с условным диаметром Dy_i (мм), необходимой для теплоснабжения объекта заявителя, км;
- l_j – протяженность j - того участка реконструируемой тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя с увеличением диаметра Dy_j (мм), необходимой для обеспечения пропускной способности тепловой сети исполнителя в точке подключения к ней объекта заявителя, км;
- $k_{Dy,i}, k_{Dy,j}$ – нормативы цены строительства тепловой сети с условным диаметром $Dy_i(Dy_j)$ (мм), определяемые на основании укрупненных нормативов цены строительства (далее - НЦС) для объектов капитального строительства непромышленного назначения «Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2021. Сборник № 13. Наружные тепловые сети», утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации № 150/пр от 17.03.2021, тыс. руб./км;
- N – число участков проектируемой тепловой сети с различными условными диаметрами (Dy_i);
- M – число участков реконструируемой тепловой сети исполнителя с увеличением диаметра участков тепловой сети до Dy_j (мм) для обеспечения пропускной способности, выявленными в результате гидравлических расчетов.
- t – прогнозный индекс цен производителей промышленной продукции в t - м расчетном периоде, определяемый в соответствии с пунктом П40.6 настоящих методических указаний;
- t – плата за подключение объекта заявителя с тепловой нагрузкой $Q < 0,1$ Гкал/ч к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, устанавливается в

соответствии с пунктом 163 подпунктом 1 приказа Федеральной службы по тарифам от 13.06.2013 г. № 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения» в размере 550 рублей (с НДС);

t – ставка налога на добавленную стоимость в t -м расчетном периоде.

Прогнозный индекс цен производителей промышленной продукции в t -м расчетном периоде ($I_{t,A}$) определяется по формуле:

$$I_{t,A} = I_{t-1,A} \cdot I_{+1,A} \cdot I_{+2,A} \cdot \dots \cdot I_{+t,A}$$

где $I_{+1,A}$, $I_{+2,A}$, ..., $I_{+t,A}$ - индексы цен производителей промышленной продукции (в среднем за год к предыдущему году), указанные на соответствующие годы в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на t -й расчетный период регулирования, одобренном Правительством Российской Федерации (базовый вариант).

Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t за счет продажи тепловой энергии заявителю на цели теплоснабжения, присоединённому к тепловой сети исполнителя определяется по формуле:

$$X_t - Z_t, \text{ тыс. руб./год}$$

где

X_t – выручка, полученная исполнителем за счет продажи заявителю, подключенному к тепловой сети исполнителя, тепловой энергии за период t , тыс. руб. в год;

Z_t – затраты, понесённые исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя для теплоснабжения объекта заявителя за период t , тыс. руб. в год;

Выручка, полученная исполнителем за счет продажи заявителю, подключенному к тепловой сети исполнителя через индивидуальный тепловой пункт, тепловой энергии, необходимой для теплоснабжения потребителя, рассчитывается по формуле:

$$B_t \times Q \cdot | \dots | \dots \times Q \cdot | \dots | \dots | \dots | \dots | 10^{23}, \text{ тыс. руб./год}$$

где

- Q – прогнозируемое количество тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей исполнителя для теплоснабжения заявителя, тыс. Гкал/год
- Q_{max} – максимальная часовая тепловая нагрузка, указанная в условиях подключения, выданных исполнителем вместе с проектом договора о подключении, в соответствии с пунктом 35 Постановления Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. № 2115, Гкал/ч;
 - средневзвешенное по видам тепловой нагрузки число часов максимума тепловой нагрузки, час./год;
- C_t – цена на тепловую энергию для теплоснабжения заявителя в t -м расчетном периоде.
- I_t – индекс совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, устанавливаемый в соответствии с Основами формирования индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в Российской Федерации (утверждены постановлением Правительства РФ от 30 апреля 2014 года №400) t -м расчетном периоде.

Затраты, понесенные исполнителем на выработку тепловой энергии для теплоснабжения потребителя, и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя, рассчитывается по формуле:

$$Z_t \times f \cdot G \cdot A_t, \text{ тыс. руб./год}$$

где

- Z_t – затраты, обеспечивающие компенсацию расходов на топливо, затраченного исполнителем на отпуск тепловой энергии, необходимой для теплоснабжения объекта заявителя, в t -м расчетном периоде, тыс. руб./год;
- f – затраты, обеспечивающие компенсацию расходов на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя, необходимой для теплоснабжения объекта заявителя в t -м расчетном периоде, тыс. руб./год.

Затраты исполнителя, обеспечивающие компенсацию расходов на топливо, затраченного исполнителем для отпуска тепловой энергии, необходимой для теплоснабжения заявителя, рассчитывается по формуле:

$$X_{t, Q} = b_{t, k} \cdot Q_{t, k} \cdot I_k \cdot 10^{23}, \text{ тыс. руб./год}$$

где

- Q – прогнозируемое количество тепловой энергии, отпущенное из тепловых сетей исполнителя для теплоснабжения заявителя, тыс. Гкал/год
- $b_{t, k}$ – удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника, фактически сложившийся в системе теплоснабжения исполнителя в t -м расчетном периоде, кг/Гкал;
- k – цена топлива фактически сложившийся в системе теплоснабжения исполнителя в t -м расчетном периоде в соответствии с требованиями к раскрытию информации, руб./т.у.т.
- I_k – прогнозный индекс роста цены на k -й вид топлива в t -м расчетном периоде, определенный в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на t -м расчетном периоде, одобренном Правительством Российской Федерации (базовый вариант).

Затраты на передачу дополнительного количества тепловой энергии от источника тепловой энергии в системе теплоснабжения заявителя до объекта исполнителя по существующим и вновь построенным тепловым сетям определяются аналоговым методом, исходя из фактического уровня затрат в данной системе теплоснабжения в перерасчете на единицу материальной характеристики тепловой сети в соответствии с формулой:

$$X_{t, x} = X_{t, x} \cdot \prod_{i=XI}^{i=XV} f_i \cdot D_{t, x}, \text{ тыс. руб./год,}$$

где

- x – удельная стоимость передачи тепловой энергии, сложившаяся в системе теплоснабжения исполнителя, к тепловым сетям которой присоединяются объект заявителя, руб./ м²;

- материальная характеристика вновь построенной тепловой сети для подключения объекта заявителя, м²;
- $L_{,i}$ – протяженность i -того участка вновь построенной тепловой сети с условным диаметром $D_{,i}$, м;
- $D_{,i}$ – условный диаметр i -того участка вновь построенной тепловой сети, м.

Согласно представленной методике, подключение новых потребителей к системе теплоснабжения должно быть просчитано на основании представленной методики и определена целесообразность подключения объектов.

Перспективные потребители Сафакулевского МО, определенные исходя из выданных технических условий и градостроительные планы, включенные в данную Схему теплоснабжения, удовлетворяют условию целесообразности подключения к указанным источникам тепловой энергии, при условии выполнения предусмотренных данной Схемой теплоснабжения мероприятий по источникам тепловой энергии и тепловым сетям, обеспечивающие технические условия для подключения данных потребителей.

Оценка целесообразности подключения к централизованным системам теплоснабжения перспективных потребителей, не вошедших в Схему теплоснабжения, должна проводиться теплоснабжающей организацией, на основании данной методики, и в случае получения отрицательного результата, решение о возможности подключения потребителя принимается на усмотрение теплоснабжающей организации (по согласованию).

РАЗДЕЛ 3 – СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

В общем случае, основной нагрузкой водоподготовительных установок, является необходимость восполнения теплоносителя расходуемого открытой системой горячего водоснабжения. В Сафакулевском МО открытые системы горячего водоснабжения отсутствуют. Централизованно горячее водоснабжения в Сафакулевском МО отсутствует.

Потери сетевой воды по своему отношению к технологическому процессу транспорта, распределения и потребления тепловой энергии разделяются на технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды (далее - ПСВ) с утечкой.

Технически неизбежные в процессе транспорта, распределения и потребления тепловой энергии ПСВ с утечкой в системах централизованного теплоснабжения в установленных пределах составляют нормативное значение утечки.

К потерям сетевой воды с утечкой относятся технически неизбежные в процессе транспорта, распределения и потребления тепловой энергии потери сетевой воды с утечкой, величина которых должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети («Правила эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», п. 4.12.30).

Допустимое нормативное значение ПСВ с утечкой определяется требованиями действующих «Типовой инструкции по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей)» и «Типовой инструкции по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения». ПСВ с утечкой устанавливается в зависимости

от объема сетевой воды в трубопроводах и оборудовании тепловой сети и подключенных к ней систем теплоснабжения.

Информация о существующих балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей представлена в Таблице 7.

По данным теплоснабжающих организаций, согласованных администрацией муниципального округа балансы теплоносителя в перспективе, не изменятся (см. примечания). Балансы теплоносителя существующих источников в перспективе приняты на уровне базового (согласовано).

Также информация о балансах производительности водоподготовительных установок представлена в Главе 1 (Часть 7) обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения Сафакулевского МО.

Таблица 7. Балансы производительности водоподготовительных установок источников Сафакулевского МО*

Наименование источника	Наличие и тип водоподготовительных установок	Производительность водоподготовительных установок, т/ч	Фактический расход воды на подпитку ГС, т/ч	Фактический расход воды на подпитку ГВС, т/ч	Нормативный расход воды на утечку из систем теплоснабжения и тепловых сетей, т/ч	Нормативный расход воды в системе ГВС, т/ч	Резерв/Дефицит производительности, т/ч
Существующее положение							
Центральная котельная с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25			-	-	624,72	-	
Котельная ЦРБ, с. Сафакулево, ул. Больничная, 1			-	-	39,18	-	
Котельная школы, с. Субботино, ул. Ленина, 13А					4,60	-	
Котельная школы, с. Сулюклино, ул. Школьная, 7А			-	-	6,65	-	
Котельная школы, с. Мартыновка, ул Школьная, 7Б			-	-	8,43	-	
Котельная школы, с. Боровичи, ул. 60 лет СССР, 3Б			-	-	4,97	-	
Котельная школы, с. Яланское, ул. Ленина, 12			-	-	13,23		
Перспективное положение							
Центральная котельная с.			-	-	624,72	-	

Сафакулево, ул. Зауральская, 25							
Котельная ЦРБ, с. Сафакулево, ул. Больничная, 1			-	-	39,18	-	
Котельная школы, с. Субботино, ул. Ленина, 13А					4,60	-	
Котельная школы, с. Сулюклино, ул. Школьная, 7А			-	-	6,65	-	
Котельная школы, с. Мартыновка, ул Школьная, 7Б			-	-	8,43	-	
Котельная школы, с. Боровичи, ул. 60 лет СССР, 3Б			-	-	4,97	-	
Котельная школы, с. Яланское, ул. Ленина, 12			-	-	13,23		

* - В соответствии с представленными данными по запросу

** - Деаэрация отсутствует

*** - Перспективные балансы теплоносителя находятся на том же уровне (утвержденные данные от теплоснабжающих организаций)

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

Информация о существующих и планируемых балансах производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения представлена в Таблице 7 настоящего документа (при наличии информации).

Согласно своду правил СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции.

Расходы воды при аварийной подпитке в соответствии со СП 124.13330.2012 рассчитываются для наибольшей по объему отдельной тепловой сети, отходящей от источника (определяется теплоснабжающей организацией).

Информация о перспективных балансах производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения также представлена в Главе 6 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения Сафакулевского МО (при наличии). По данным теплоснабжающих организаций, согласованных администрацией муниципального округа балансы теплоносителя в перспективе, не изменятся (базовый уровень).

РАЗДЕЛ 4 – ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ САФАКУЛЕВСКОГО МО

4.1. ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ САФАКУЛЕВСКОГО МО

Развитие Сафакулевского МО базируется на федеральных и региональных приоритетных направлениях, установленных в документах стратегического планирования Российской Федерации и Курганской области соответственно, которые призваны конкретизировать поставленные задачи по выполнению Стратегии социально-экономического развития. Сценарии развития представлены в соответствии с данными Администрации муниципального округа.

Полное раскрытие потенциала развития Сафакулевского МО и сбалансированное развитие территории будет достигнуто за счет углубления специализации территории, что будет способствовать увеличению конкурентоспособности основных отраслей экономики Сафакулевского МО во внешней среде, формированию благоприятной среды, устойчивого сектора экономики в сферах промышленности, рекреационно-туристических, логистических и социальных услуг, а также развития инфраструктуры муниципального округа, важной составляющей которой является энергетическая и коммунальная инфраструктура. Теплоснабжение является одной из самых значимых ветвей энергетической инфраструктуры с высокой социальной нагрузкой.

В схеме теплоснабжения рассматриваются два варианта развития систем теплоснабжения Сафакулевского МО.

В соответствии с первым (базовым) сценарием развития на расчетный срок реализуется весь комплекс мероприятий по модернизации и реконструкции систем теплоснабжения, в следствие чего наблюдается сокращение потерь и повышение надёжности и энергообеспеченности системы.

В соответствии со вторым сценарием (инерционным) сохраняется динамика увеличения потока отказов, потерь тепловой энергии и теплоносителя,

реализуются только ключевые мероприятия по развитию и модернизации систем, при этом развитие перспективных районов замораживается на последующие периоды в связи с недостаточным экономическим уровнем развития муниципального округа.

В базовом сценарии предлагается реализовать следующие группы мероприятий строительства, реконструкции и модернизации объектов системы теплоснабжения, включающие в себя:

-) строительство новых эффективных источников тепловой энергии и/или перевод угольных котельных на газ;
-) модернизация источников тепловой энергии с заменой оборудования в целях повышения надежности, эффективности и удовлетворения спроса на тепло;
-) реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения;
-) оборудование объектов перспективного строительства индивидуальными газовыми котлами при отсутствии возможности подключения к системе централизованного теплоснабжения.

Указанные мероприятия формируются в лишь один (единственный) технически и экономически обоснованный вариант развития системы теплоснабжения Сафакулевского МО – базовый сценарий (рекомендуется). Решение имеющихся задач и проблем в системе теплоснабжения Сафакулевского МО и возможность удовлетворения спроса на тепло путем реализации иных вариантов развития системы теплоснабжения, кроме указанного – является мало возможным и депрессивным.

Обеспечение тепловых нагрузок новой застройки общественных зданий и жилого капитального фонда предусматривается от существующих котельных или производится от автономных газовых котлов, устанавливаемых у каждого потребителя, в случае невозможности присоединения (Генеральный план).

С целью снижения капитальных и эксплуатационных затрат реконструируемые тепловые сети предусматриваются бесканальной прокладки из

стальных труб с пенополиуретановой теплоизоляцией в полихлорвиниловой оболочке.

Данные о перспективных объемах строительных фондов и обеспечении их теплом представлены в Разделе 1.1. настоящей схемы (в соответствии с действующим Генеральным планом).

Предлагаемый базовый (действующий) вариант развития решает имеющиеся задачи и проблемы в системе теплоснабжения Сафакулевского МО и позволяет удовлетворить спрос на тепловую энергию. При планировании инвестиций необходимо учесть увеличение цен на металл, произошедшего в 2022 - 2023 годах.

Перечень мероприятий по реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников, тепловых сетей и сооружений на них с учетом поступивших конкретных предложений представлен в Разделе 9 настоящего документа.

4.2. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО СЦЕНАРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ САФАКУЛЕВСКОГО МО

Обоснованием выбора приоритетного варианта перспективного развития системы теплоснабжения Сафакулевского МО является, то, что его реализация решает имеющиеся задачи и проблемы в системе теплоснабжения округа и позволяет удовлетворить спрос на тепло. Решение путем реализации иных вариантов развития системы теплоснабжения, кроме предлагаемого – является невозможным.

Существующий сценарий развития теплоснабжения Сафакулевского МО является единственно приоритетным и реализуемым сценарием.

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 САФАКУЛЕВСКОГО МО, ДЛЯ КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ И (ИЛИ) ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Сафакулевского МО, для которых отсутствует возможность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии отсутствуют.

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

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в рамках схемы теплоснабжения Сафакулевского муниципального округа учитывалось:

-) покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью;
-) определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке;
-) определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива.

Реконструкция источника тепловой энергии – это совокупность работ и мероприятий, в том числе строительно-монтажных и пусконаладочных, направленных на замену отдельных существующих элементов объекта теплоснабжения с изменением его основных технико-экономических показателей и параметров.

Также информация о предложениях по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, находящихся на территории Сафакулевского МО представлена в Главе 7 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения.

Генеральным планом муниципального округа конкретных мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии для обеспечения перспективной нагрузки не предлагается (не предусмотрено).

Сводные данные по реконструкции источников тепловой энергии, включая финансирование и сроки реализации представлены в Разделе 9 настоящего документа.

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 модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлена в сводной таблице по заявленным мероприятиям – Раздел 9 настоящего документа. Основными мероприятиями по повышению эффективности источников теплоснабжения Сафакулевского МО предлагаются мероприятия по переводу индивидуальных (автономных) угольных и твердотопливных котельных на природный газ. Мероприятия, предусмотренные в Разделе 5.2 также являются мероприятиями направленными на повышение эффективности работы системы теплоснабжения.

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

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Сафакулевского МО отсутствуют.

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

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 Сафакулевского МО 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 Сафакулевского МО перевод в пиковый режим работы существующих котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется. Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Сафакулевского МО отсутствуют.

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

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях и заданной температуры горячей воды.

В соответствии с СП 124.13330.2012 актуализированная версия СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» при отпуске тепла от источников тепловой энергии системы централизованного теплоснабжения Сафакулевского МО осуществляется центральное качественное регулирование по отопительно-вентиляционной нагрузке.

Подробная информация о температурных графиках отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии, находящихся на территории Сафакулевского МО представлена в Пункте 1.2.7. Части 2 Главы 1 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения Сафакулевского МО.

Данные из предшествующих схем теплоснабжения и данные предоставленные теплоснабжающими организациями подтверждают обоснованность применения в существующих и перспективных системах теплоснабжения качественного регулирования по действующим температурным графикам.

Мероприятия по регулированию отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения, работающих на общую тепловую сеть на территории Сафакулевского МО отсутствуют.

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

По данным от теплоснабжающих организаций, муниципальных учреждений и в соответствии с действующими схемами теплоснабжения, мероприятия, предполагающие значительное изменение установленной тепловой мощности существующих источников тепловой энергии, отсутствуют.

В индивидуальной жилой застройке в пределах проектного срока предлагается использование индивидуальных источников отопления. Возможно использование газовых котлов и печей различной мощности.

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

Основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения Сафакулевского МО выбрано:

реализация мероприятий по сохранению существующей системы, с проведением работ по модернизации устаревшего оборудования и заменой ветхих участков тепловых сетей, а также перевода котельных на природный газ (топливо).

К возобновляемым источникам энергии (далее – ВИЭ) относятся гидро-, солнечная, ветровая, геотермальная, гидравлическая энергия, энергия морских течений, волн, приливов, температурного градиента морской воды, разности температур между воздушной массой и океаном, тепла Земли, биомассы животного, растительного и бытового происхождения.

На территории Курганской области возобновляемые источники энергии практически не используются.

Сафакулевский муниципальный округ обеспечивается природным газом и сжиженным углеводородным газом. Исходя из географического положения и климатических условий, в которых расположена территория округа, отсутствует возможность использования видов энергии, относимых к ВИЭ. При наличии в качестве основного топлива для источников тепла природного газа использование иных видов топлива, относящихся к ВИЭ, будет экономически не эффективно и технически сложно осуществимым, приведет к удорожанию выработки тепловой энергии. Исходя из этого, при актуализации схемы теплоснабжения использование возобновляемых источников энергии для реконструкции, действующих и вводе новых источников теплоснабжения признано нецелесообразным и на период 2024-2045 гг. использование возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива (в качестве основного) - не предполагается.

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 Сафакулевского МО не предусмотрены мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности. Предусмотрено плановое техническое обслуживание и ревизия тепловых сетей.

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения Сафакулевского МО не планируется строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки. Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей представлены в сводной таблице мероприятий – Раздел 9 настоящего документа.

Также предусмотрено плановое техническое обслуживание и ревизия тепловых сетей.

Дополнительная информация о предложениях по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей представлена в Главе 8 Обосновывающих материалов.

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 Сафакулевского МО не предусмотрены мероприятия по строительству перспективных 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

В настоящее время тепловые сети системы централизованного теплоснабжения Сафакулевского МО имеют не высокий процент износа. Средний условный физический процент износа тепловых сетей округа составляет около 10%.

Для повышения эффективности функционирования системы централизованного теплоснабжения муниципального округа предлагается осуществить поэтапную реконструкцию тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс. Эта мера позволит снизить потери тепла при транспорте теплоносителя до конечных потребителей до нормативных значений.

Информация о строительстве, модернизации или реконструкция тепловых сетей и центральных тепловых пунктов для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения на территории Сафакулевского МО представлена в Разделе 9 настоящего документа.

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за счет и для перевода котельных в пиковый режим работы отсутствуют.

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

Мероприятия, приведенные в Пункте 6.2. - 6.4. по реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения Сафакулевского МО, также являются мероприятиями для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения. Также предусмотрено плановое техническое обслуживание и ревизия тепловых сетей.

Сводные данные по строительству, реконструкции и капитальному ремонту тепловых сетей, включая финансирование и сроки реализации представлены в Разделе 9 настоящего документа.

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

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

В настоящий момент на территории Сафакулевского МО, открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельные участки таких систем отсутствуют, не эксплуатируются.

Федеральный закон от 30 декабря 2021 г. N 438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении»» отменяет обязательное переоборудование с 1 января 2022 года открытых систем горячего водоснабжения (ГВС) в закрытые.

При этом норма о запрете подключения новых объектов капитального строительства к открытым системам теплоснабжения сохраняется.

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

В настоящий момент на территории Сафакулевского МО, открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельные участки таких систем отсутствуют, не эксплуатируются. Предложения не требуются.

РАЗДЕЛ 8 – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

Перспективные топливные балансы – это важный элемент стратегического планирования развития систем теплоснабжения и топливной обеспеченности.

Информация о перспективных топливных балансах основных источников тепловой энергии, снабжающих тепловой энергией Сафакулевского МО представлена в Таблице 8 и в Главе 4, 10 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения (в соответствии с предоставленной информацией).

Таблица 8. Перспективный топливно-энергетический баланс основных источников теплоснабжения Сафакулевского МО

Год	Наименование котельной	Используемое топливо		Фактическая годовая выработка тепла	Потери тепловой энергии через изоляцию	Потери тепловой энергии на собственные нужды	Фактический полезный отпуск тепла потребителям	Годовой расход топлива, тыс. м ³		
								всего		в зимний период
		Основное	Резервное(аварийное)	Гкал/год	%	%	Гкал/год	т	т.у.т	т.у.т
2024	с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25	газ природный	нет	5230,795	10,600	2,400	4550,792	718,040	810,359	810,359
	с. Сафакулево, ул. Больничная	газ природный	нет	1389,479	4,330	2,400	1389,479	190,736	215,259	215,259
	с. Субботино	газ природный	нет	314,798	2,280	2,400	314,798	43,213	48,769	48,769
	с. Сулюклино	газ природный	нет	331,331	4,030	2,400	331,331	45,482	51,330	51,330
	с. Мартыновка	газ природный	нет	354,765	4,780	2,400	354,765	48,699	54,961	54,961
	с. Боровичи	газ природный	нет	282,004	8,450	2,400	282,004	38,711	43,688	43,688
	с. Яланское	газ природный	нет	497,171	9,800	2,400	497,171	68,248	77,022	77,022
2025	с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25	газ природный	нет	5010,757	11,020	2,400	4338,314	704,748	795,358	795,358
	с. Сафакулево, ул. Больничная	газ природный	нет	1331,031	4,530	2,400	1331,031	187,205	211,275	211,275
	с. Субботино	газ природный	нет	301,556	2,380	2,400	301,556	42,413	47,866	47,866
	с. Сулюклино	газ природный	нет	317,394	4,210	2,400	317,394	44,640	50,380	50,380
	с. Мартыновка	газ природный	нет	339,842	4,980	2,400	339,842	47,798	53,943	53,943
	с. Боровичи	газ природный	нет	270,141	8,800	2,400	270,141	37,995	42,880	42,880
	с. Яланское	газ природный	нет	476,258	10,300	2,400	476,258	66,984	75,596	75,596

Год	Наименование котельной	Используемое топливо		Фактическая годовая выработка тепла	Потери тепловой энергии через изоляцию	Потери тепловой энергии на собственные нужды	Фактический полезный отпуск тепла потребителям	Годовой расход топлива, тыс. м ³		
								всего		в зимний период
		Основное	Резервное(аварийное)	Гкал/год	%	%	Гкал/год	т	т.у.т	т.у.т
2026	с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25	газ природный	нет	5010,757	11,020	2,400	4338,314	704,748	795,358	795,358
	с. Сафакулево, ул. Больничная	газ природный	нет	1331,031	4,530	2,400	1331,031	187,205	211,275	211,275
	с. Субботино	газ природный	нет	301,556	2,380	2,400	301,556	42,413	47,866	47,866
	с. Сулюклино	газ природный	нет	317,394	4,210	2,400	317,394	44,640	50,380	50,380
	с. Мартыновка	газ природный	нет	339,842	4,980	2,400	339,842	47,798	53,943	53,943
	с. Боровичи	газ природный	нет	270,141	8,800	2,400	270,141	37,995	42,880	42,880
	с. Яланское	газ природный	нет	476,258	10,300	2,400	476,258	66,984	75,596	75,596
2027	с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25	газ природный	нет	5010,757	11,020	2,400	4338,314	704,748	795,358	795,358
	с. Сафакулево, ул. Больничная	газ природный	нет	1331,031	4,530	2,400	1331,031	187,205	211,275	211,275
	с. Субботино	газ природный	нет	301,556	2,380	2,400	301,556	42,413	47,866	47,866
	с. Сулюклино	газ природный	нет	317,394	4,210	2,400	317,394	44,640	50,380	50,380
	с. Мартыновка	газ природный	нет	339,842	4,980	2,400	339,842	47,798	53,943	53,943
	с. Боровичи	газ природный	нет	270,141	8,800	2,400	270,141	37,995	42,880	42,880
	с. Яланское	газ природный	нет	476,258	10,300	2,400	476,258	66,984	75,596	75,596
2028	с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25	газ природный	нет	5010,757	11,020	2,400	4338,314	704,748	795,358	795,358

Год	Наименование котельной	Используемое топливо		Фактическая годовая выработка тепла	Потери тепловой энергии через изоляцию	Потери тепловой энергии на собственные нужды	Фактический полезный отпуск тепла потребителям	Годовой расход топлива, тыс. м ³		
								всего		в зимний период
		Основное	Резервное(аварийное)	Гкал/год	%	%	Гкал/год	т	т.у.т	
	с. Сафакулево, ул. Больничная	газ природный	нет	1331,031	4,530	2,400	1331,031	187,205	211,275	211,275
	с. Субботино	газ природный	нет	301,556	2,380	2,400	301,556	42,413	47,866	47,866
	с. Сулюклино	газ природный	нет	317,394	4,210	2,400	317,394	44,640	50,380	50,380
	с. Мартыновка	газ природный	нет	339,842	4,980	2,400	339,842	47,798	53,943	53,943
	с. Боровичи	газ природный	нет	270,141	8,800	2,400	270,141	37,995	42,880	42,880
	с. Яланское	газ природный	нет	476,258	10,300	2,400	476,258	66,984	75,596	75,596
2029-2033	с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25	газ природный	нет	5010,757	11,020	2,400	4338,314	704,748	795,358	795,358
	с. Сафакулево, ул. Больничная	газ природный	нет	1331,031	4,530	2,400	1331,031	187,205	211,275	211,275
	с. Субботино	газ природный	нет	301,556	2,380	2,400	301,556	42,413	47,866	47,866
	с. Сулюклино	газ природный	нет	317,394	4,210	2,400	317,394	44,640	50,380	50,380
	с. Мартыновка	газ природный	нет	339,842	4,980	2,400	339,842	47,798	53,943	53,943
	с. Боровичи	газ природный	нет	270,141	8,800	2,400	270,141	37,995	42,880	42,880
2034-2045	с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25	газ природный	нет	5010,757	11,020	2,400	4338,314	704,748	795,358	795,358
	с. Сафакулево, ул. Больничная	газ природный	нет	1331,031	4,530	2,400	1331,031	187,205	211,275	211,275

Год	Наименование котельной	Используемое топливо		Фактическая годовая выработка тепла	Потери тепловой энергии через изоляцию	Потери тепловой энергии на собственные нужды	Фактический полезный отпуск тепла потребителям	Годовой расход топлива, тыс. м ³		
								всего		в зимний период
		Основное	Резервное(аварийное)	Гкал/год	%	%	Гкал/год	т	т.у.т	т.у.т
	с. Субботино	газ природный	нет	301,556	2,380	2,400	301,556	42,413	47,866	47,866
	с. Сулюклино	газ природный	нет	317,394	4,210	2,400	317,394	44,640	50,380	50,380
	с. Мартыновка	газ природный	нет	339,842	4,980	2,400	339,842	47,798	53,943	53,943
	с. Боровичи	газ природный	нет	270,141	8,800	2,400	270,141	37,995	42,880	42,880
	с. Яланское	газ природный	нет	476,258	10,300	2,400	476,258	66,984	75,596	75,596

* - При отсутствии данных (не представлены) показатели баланса принимаются на уровне существующего

** - Данные подлежат корректировке в процессе эксплуатации источников теплоснабжения (корректируются в процессе актуализации СТ)

Также рекомендуется учесть, что в связи с планируемой газификацией в 2025 году в населенные пункты: с. Камышное, с. Мансурово, с. Карасево, д. Бикберды, планируется установить новые блочные котельные работающие на газу в двух населенных пунктах: с. Камышное и с. Мансурово, которые отапливают объекты социальной сферы: школы, детские сады и обслуживать их будет теплоснабжающая организация ООО «ЖКХ Юго-Запад», с ориентировочной мощностью 0,4 МВт по МКОУ «Камышинская СОШ» и 0,2 МВт по МКОУ «Мансуровская СОШ». Данные котельные планируются как автономные источники для обеспечения административных (социальных) объектов. Перспективное потребление топлива данными объектами должно быть принято в соответствии с проектно-сметной документацией на строительство данных объектов, а после ввода объектов в эксплуатацию основные данные будут корректироваться в соответствии с фактическими эксплуатационными показателями.

Расчет выработки тепловой энергии источниками показывает, сколько на нее потребуется топлива и сколько будет получено тепла, которое затем пойдет на обеспечение работы различных инженерных систем на объектах. Результаты должны быть экономически оправданы.

Данные о собственной выработке, выдаче, перераспределению и потерям тепловой энергии корректируются в процессе эксплуатации и конъектуры потребления.

Данные о существующих топливно-энергетических балансах с разбивкой расхода топлива по периодам (зимний/летний/переходный) представлены в Части 8 Обосновывающих материалов.

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

На момент проведения актуализации схемы теплоснабжения Сафакулевского МО основными централизованными источниками тепла в качестве основного топлива для производства тепловой энергии используется природный газ (Таблица 8). Данные по локальным и индивидуальным источникам, использующим уголь и древесину не учитываются.

Газоснабжение потребителей Сафакулевского муниципального округа осуществляется природным и сжиженным углеводородным газом.

Собственные запасы природного газа в Курганской области отсутствуют.

В настоящее время муниципальный округ частично газифицирован. Природный газ, поставляемый по газораспределительной сети, соответствует (требование) показателям качества, предусмотренным ГОСТ 5542-2022 «Межгосударственный стандарт. Газ природный промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия». Настоящий стандарт распространяется на природные горючие газы, поставляемые в системы газораспределения и используемые в качестве сырья и топлива промышленного и коммунально-бытового назначения.

Проблемы с возможностью обеспечения основным топливом на источниках централизованного теплоснабжения отсутствуют.

На источниках тепловой энергии Сафакулевского МО, резервное топливо не предусмотрено.

На территории Сафакулевского МО не используются возобновляемые источники энергии.

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 Курганской области возобновляемые источники энергии практически не используются. Не все вышеперечисленные источники возможно использовать на территории Курганской 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.

На территории Сафакулевского МО ввод новых, и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не предусмотрена градостроительной и прочей проектной документацией.

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

Природный газ, поставляемый по газораспределительной сети, соответствует (требование) показателям качества, предусмотренным ГОСТ 5542-2022 «Межгосударственный стандарт. Газ природный промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия».

Все основные используемые виды топлива соответствуют нормативно-правовым актам РФ и отраслевым стандартам.

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 Сафакулевского МО, в качестве основного топлива используется природный газ.

Природный газ, поставляемый по газораспределительной сети, соответствует (требование) показателям качества, предусмотренным ГОСТ 5542-2022 «Межгосударственный стандарт. Газ природный промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия».

8.5. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

В ходе анализа существующего положения в сфере теплоснабжения, топливного баланса, имеющихся проблем и направлений их решения, в составе схемы теплоснабжения предполагается реализация ряда мероприятий, направленных на улучшение функционирования систем теплоснабжения

муниципального округа, а также обеспечение тепловой энергией перспективных потребителей. Данные мероприятия обеспечивают достижение целевых показателей развития систем теплоснабжения Сафакулевского МО, повышение его надежности, эффективности и качества.

В Сафакулевского МО предлагается реализовать следующие группы мероприятий строительства, реконструкции и модернизации объектов системы теплоснабжения, включающие в себя:

) строительство новых эффективных газовых котельных (автономное теплоснабжение социальных объектов);

) мероприятия по переводу индивидуальных (автономных) угольных и твердотопливных котельных на природный газ;

) модернизация источников тепловой энергии с заменой оборудования в целях удовлетворения спроса на тепло; перевод

) реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения;

) оборудование объектов перспективного строительства индивидуальными газовыми котлами при отсутствии возможности подключения к системе централизованного теплоснабжения.

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

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

Финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции технического перевооружения и (или) модернизацию системы теплоснабжения Сафакулевского МО определены с учетом действующих схем теплоснабжения (при этом проведена их корректировка), материалов программ и технических решений по развитию тепловых сетей и официальных предложений от ресурсоснабжающих организаций и Администрации округа. Объем финансовых потребностей определен посредством суммирования финансовых затрат на реализацию каждого мероприятия по строительству и реконструкции.

Оценка финансовых потребностей для осуществления реконструкции и строительству тепловых сетей учитывает укрупнённые показатели сметной стоимости на виды работ и материалы.

Оценка необходимого объема инвестиций для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей на территории Сафакулевского МО приведена в Таблице 9 (в соответствии с данными официального запроса).

Дополнительное описание основных мероприятий по строительству, реконструкции, технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей на территории Сафакулевского МО приведено в Главах 7, 8, 9 Обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения.

Таблица 9. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем теплоснабжения

№п/п	Адрес нахождения объекта	количество котельных	протяженность (км), двухтрубном исчислении	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2035	2036 - 2045	Стоимость итого, тыс. руб.*	Источник финансирования
1	Перевод котельной с угля на газ в с. Камышное, котельная школы, с. Камышное, ул. Комсомольская, 27	1	0,12	0	14000	0	0	0	0	0	0	0	14 000	Потенциальный инвестор ООО "ЖКХ-Юго-Запад"
2	Перевод котельной с угля на газ в с. Мансурово, котельная школы, ул. Школьная, 12	1	0,09	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	10 000	Потенциальный инвестор ООО "ЖКХ-Юго-Запад"
3	ФАП с. Мансурово, ул.Лесная 9, перевод с печного отопления на газ	1	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	400	Бюджетные/средства РСО
4	Котельная ДК, с. Мансурово, ул. Набережная 78, перевод с печного отопления на газ	1	0	0	600	0	0	0	0	0	0	0	600	Бюджетные/средства РСО
5	Котельная детского сада, с. Карасево, ул. Молодежная 7, перевод с печного отопления на газ	1	0,0	0	600	0	0	0	0	0	0	0	600	Бюджетные/средства РСО
6	ФАП с. Карасево, ул. Линейная 1, перевод с печного отопления на	1	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	400	Бюджетные/средства РСО

№п/п	Адрес нахождения объекта	количество котельных	протяженность (км), двухтрубном исчислении	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2035	2036 - 2045	Стоимость итого, тыс. руб.*	Источник финансирования
	газ													
7	Котельная ДК, с. Карасево, ул. Линейная 3, перевод с печного отопления на газ	1	0	0	600	0	0	0	0	0	0	0	600	Бюджетные/средства РСО
8	Котельная ДК, д. Бикберды, ул. Заречная 18, перевод с печного отопления на газ	1	0	0	500	0	0	0	0	0	0	0	500	Бюджетные/средства РСО
9	ФАП д. Бикберды, ул. Заречная 12а, перевод с печного отопления на газ	1	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	400	Бюджетные/средства РСО
10	Котельная ДК, с. Камышное, ул. Комсомольская 17в, перевод с печного отопления на газ	1	0	0	600	0	0	0	0	0	0	0	600	Бюджетные/средства РСО
12	ФАП с. Камышное, ул. Комсомольская 17а, перевод с печного отопления на газ	1	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	400	Бюджетные/средства РСО
13	д. Абултаево, ФАП, перевод с печного на газ	1	0	0	0	450	0	0	0	0	0	0	450	Бюджетные/средства РСО
14	д. Абултаево,	1	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0	500	Бюджетные/средства

№п/п	Адрес нахождения объекта	количество котельных	протяженность (км), двухтрубном исчислении	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2035	2036 - 2045	Стоимость итого, тыс. руб.*	Источник финансирования
	досуговый центр, перевод с печного на газ													PCO
15	д. Большое Султаново, пожарный пост, перевод с печного на газ	1	0	0	0	450	0	0	0	0	0	0	450	Бюджетные/средства PCO
16	д. Большое Султаново, ФАП, перевод с печного на газ	1	0	0	0	450	0	0	0	0	0	0	450	Бюджетные/средства PCO
17	д. Большое Султаново, досуговый центр, перевод с печного на газ	1	0	0	0	550	0	0	0	0	0	0	550	Бюджетные/средства PCO
18	д. Озёрная, досуговый центр, перевод с печного на газ	1	0	0	0	550	0	0	0	0	0	0	550	Бюджетные/средства PCO
19	с. Надеждинка, пожарный пост, перевод с печного на газ	1	0	0	0	550	0	0	0	0	0	0	550	Бюджетные/средства PCO
20	с. Надеждинка, административное здание, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	580	0	0	0	0	0	580	Бюджетные/средства PCO
21	д. Бакаево, досуговый центр, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	580	0	0	0	0	0	580	Бюджетные/средства PCO

№п/п	Адрес нахождения объекта	количество котельных	протяженность (км), двухтрубном исчислении	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2035	2036 - 2045	Стоимость итого, тыс. руб.*	Источник финансирования
22	д. Максимовка, досуговый центр, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	600	0	0	0	0	600	Бюджетные/средства РСО
23	д. Максимовка, ФАП, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	480	0	0	0	0	480	Бюджетные/средства РСО
24	с. Аджитарово, административное здание, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	600	0	0	0	0	600	Бюджетные/средства РСО
25	с. Аджитарово, дом культуры, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	600	0	0	0	0	600	Бюджетные/средства РСО
26	с. Сарт-Абдрашево, досуговый центр, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	0	700	0	0	0	700	Бюджетные/средства РСО
27	с. Сарт-Абдрашево, ГБУ "Сафакулевский психоневрологический интернат", перевод с угольной котельной на газ	1	0	0	0	0	0	0	10000	0	0	0	10 000	Бюджетные/средства РСО
28	с. Сарт-Абдрашево, Сибирякская СОШ, перевод с угольной котельной на газ	1	0	0	0	0	0	0	10000	0	0	0	10 000	Бюджетные/средства РСО

№п/п	Адрес нахождения объекта	количество котельных	протяженность (км), двухтрубном исчислении	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2035	2036 - 2045	Стоимость итого, тыс. руб.*	Источник финансирования
29	с. Сарт-Абдрашево, пожарный пост, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	0	650	0	0	0	650	Бюджетные/средства РСО
30	с. Сарт-Абдрашево, административное здание, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	0	650	0	0	0	650	Бюджетные/средства РСО
31	с. Сарт-Абдрашево, ФАП, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	0	500	0	0	0	500	Бюджетные/средства РСО
32	д. Баязитово, пожарный пост, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	0	0	700	0	0	700	Бюджетные/средства РСО
33	д. Мурзабаево, досуговый центр, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	0	0	700	0	0	700	Бюджетные/средства РСО
34	с. Сулейманово, котельная школы, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	0	0	14000	0	0	14 000	Бюджетные/средства РСО
35	с. Сулейманово, административное здание, перевод с печного на газ	1	0	0	0	0	0	0	0	700	0	0	700	Бюджетные/средства РСО
36	д. Бурматово,	1	0	0	0	0	0	0	0	700	0	0	700	Бюджетные/средства

№п/п	Адрес нахождения объекта	количество котельных	протяженность (км), двухтрубном исчислении	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2035	2036 - 2045	Стоимость итого, тыс. руб.*	Источник финансирования
	досуговый центр, перевод с печного на газ													PCO
Всего*:				0	28 500	3 500	1 160	2 280	22 500	16 800	0	0	74 740	

* - Стоимость корректируется на этапе составления проектно-сметной документации и прохождении экспертизы

** - Реализуется в пределах расчетного срока до 2045 года

*** - Мероприятия могут дополняться в процессе эксплуатации системы теплоснабжения

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

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 9.

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения Сафакулевского МО конкретных предложений по инвестициям в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не поступало.

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

Открытые системы ГВС на территории округа отсутствуют, мероприятия не требуются.

9.5. ОЦЕНКА 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.

Мероприятия по развитию источников тепловой энергии в Сафакулевском МО позволяют достичь следующих результатов:

-) повышение качества и надежности теплоснабжения, за счет обновления основных производственных фондов;
-) снижение удельных расходов условного топлива при производстве тепла.

Мероприятия по развитию тепловых сетей в Сафакулевском МО позволяют достичь следующих результатов:

-) обеспечение возможности подключения новых потребителей, обеспечение развития инфраструктуры округа;
-) повышение качества и надежности теплоснабжения;
-) снижение числа инцидентов на тепловых сетях, за счет реконструкции ветхих участков;
-) снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения.

Основной целью реконструкции системы теплоснабжения Сафакулевского МО является повышение качества и надежности теплоснабжения и обновление изношенных фондов. Мероприятия направлены на повышение безопасности, надежности, качества и доступности систем теплоснабжения.

Необходимость проведения всех мероприятий, предполагаемых Схемой теплоснабжения, определяется, прежде всего, необходимостью замены устаревшего и выработавшего ресурс оборудования и тепловых сетей. Реализация данных мероприятий направлена на повышение надежности теплоснабжения существующих и перспективных потребителей, получаемые экономические эффекты от реализации мероприятий в основном не покрывают затрат на их реализацию. Целесообразность мероприятий определяется их реализуемостью в рамках инвестиционных программ предприятий и недопущение резкого и скачкообразного роста тарифа на тепловую энергию для конечного потребителя.

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

Информация о фактически осуществленных инвестициях в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения Сафакулевского МО представлена в предыдущих редакциях программных документов и схемы теплоснабжения. Дополнительные данные отсутствуют. Фактические данные корректируются в процессе реализации мероприятий.

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

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

Одним из главных принципов организации теплоснабжения в муниципальных округах и 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» (с изменениями на 25 ноября 2021 года) - (далее – Правила организации теплоснабжения).

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

ООО «ЖКХ-Юго-Запад» является единой теплоснабжающей организацией на территориях Сафакулевского МО: с. Боровичи, с. Сулюклино, с. Яланское, с. Мартыновка, с. Сафакулево, с. Субботино.

В перспективе ООО «ЖКХ-Юго-Запад» также планируется определить ЕТО на следующие территории с. Камышное, с. Мансурово, с. Сарт-Абдрашево, с. Сулейманово.

Договорные отношения, возникающие между теплоснабжающей организацией и потребителями (абонентами и исполнителями коммунальных услуг), регулируются договорами на отпуск и потребление тепловой энергии в горячей воде, соответствующими требованиям действующего законодательства.

Тарифы за отпущенную тепловую энергию устанавливаются и регулируются в соответствии с действующим законодательством РФ.

10.2. РЕЕСТР ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

На момент актуализации схемы теплоснабжения Сафакулевского МО теплоснабжающей организацией является ООО «ЖКХ-Юго-Запад». Организации осуществляют теплоснабжение потребителей на территории Сафакулевского МО в зоне действия своих источников тепловой энергии и тепловых сетей. Границы зон действия централизованных источников теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям. Существующие зоны действия источников тепловой энергии представлены в Разделе 2 настоящего документа (СТ).

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

В соответствии с п. 11 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»: «Теплоснабжающая организация» - организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)».

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – ЕТО.

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 «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 Сафакулевского МО 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.

Поскольку на момент актуализации схемы теплоснабжения Сафакулевского МО новых утвержденных заявок на присвоение статуса ЕТО от теплоснабжающих организаций не поступало Единой теплоснабжающей организацией на территории Сафакулевского МО остается ООО «ЖКХ-Юго-Запад».

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

Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации отсутствуют.

10.5. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ САФАКУЛЕВСКОГО МО

Информация о ЕТО Сафакулевского МО представлена в Пункте 10.1. настоящего Раздела СТ

На момент актуализации схемы теплоснабжения Сафакулевского МО теплоснабжающей организацией является ООО «ЖКХ-Юго-Запад». Организации осуществляют теплоснабжение потребителей на территории Сафакулевского МО в зоне действия своих источников тепловой энергии и тепловых сетей. Границы зон действия централизованных источников теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям.

ООО «ЖКХ-Юго-Запад» имеет статус единой теплоснабжающей организации на территориях Сафакулевского МО: с. Боровичи, с. Сулюклино, с. Яланское, с. Мартыновка, с. Сафакулево, с. Субботино.

ООО «ЖКХ-Юго-Запад» на 2025 год заявили инвесторами по установке газовых блочных котельных в с. Манурово и с. Камышное.

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

Предоставленные данные показали, что зоны теплоснабжения основных источников тепловой энергии Сафакулевского МО находятся в пределах радиусов их эффективного теплоснабжения.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, на момент актуализации схемы не планируется (не заявлено).

ПРОЕКТ

РАЗДЕЛ 12 – РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

В соответствии с пунктом 6 статьи 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного управления поселения, городского или муниципального округа до признания права собственности на указанные бесхозные 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.

В соответствии с пунктом 4 статьи 8 указанного закона в случае, если организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, осуществляют эксплуатацию тепловых сетей, собственник или иной владелец которых не установлен (бесхозные тепловые сети), затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию таких тепловых сетей учитываются при установлении тарифов в отношении указанных организаций в порядке установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Принятие на обслуживание бесхозных сетей в порядке ст. 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» не отменяет необходимости принятия их в собственность органом местного самоуправления. Принятие на учет бесхозных тепловых сетей осуществляется на основании постановления Правительства Российской Федерации от 17.09.2003 № 580 «Об утверждении Положения о принятии на учет бесхозных недвижимых вещей».

В соответствии с предоставленной информацией, бесхозяйные тепловые сети на территории Сафакулевского МО отсутствуют. Вне зависимости от наличия или отсутствия в системе теплоснабжения бесхозяйных тепловых сетей, обязанность по надежному и бесперебойному снабжению потребителей энергией, должна возлагаться на профессиональных участников рынка тепловой энергии – теплоснабжающую, теплосетевую организации.

ПРОЕКТ

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 САФАКУЛЕВСКОГО МО

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

В Курганской области утверждена Региональная программа газификации Курганской области на 2021 - 2030 годы с последующими изменениями.

Основной целью Региональной программы является улучшение социально-экономических условий жизни населения Курганской области путем повышения уровня газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Курганской области. Для достижения целей Региональной программы и развития системы устойчивого газоснабжения потребителей округа, обеспечивающей оптимальную загрузку существующих газораспределительных станций, газопроводов, а также рациональную загрузку действующих и предполагаемых к строительству газопроводов для реализации крупных инвестиционных проектов в сфере сельскохозяйственного производства и промышленности необходимо решение следующих задач:

) расширение газораспределительной системы Курганской области и повышение доступности и качества услуг по снабжению потребителей природным газом, оптимизация загрузки существующих газораспределительных сетей и сооружений;

) обеспечение надежного бесперебойного газоснабжения в Курганской области и повышение надежности и безопасности предоставления услуг газоснабжения потребителям природного газа;

) создание технической возможности подключения (технологического присоединения) к сетям газораспределения объектов капитального строительства

путем строительства, эксплуатации, реконструкции и развития объектов системы газоснабжения в Курганской области; создание благоприятных условий для привлечения внебюджетных источников финансирования для дальнейшего развития газификации в Курганской области;

) расширение использования природного газа в качестве моторного топлива, развитие сети газозаправочной инфраструктуры в Курганской области

Ожидаемые результаты от реализации Программы:

1. Реализация государственной политики по обеспечению населения Курганской области природным газом;
2. создание благоприятных условий для перспективного развития газоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Курганской области;
3. создание благоприятных условий для газификации сельских населенных пунктов Курганской области;
4. создание благоприятных условий для перевода источников электро- и теплоснабжения населенных пунктов Курганской области с иных видов топлива на природный газ с внедрением энергосберегающих технологий и современных материалов;
5. повышение конкурентоспособности продукции местных товаропроизводителей и увеличение их прибыли за счет сокращения расходов на оплату услуг по теплоснабжению и использованию природного газа;
6. повышение инвестиционной привлекательности Курганской области и развитие инвестиционной активности субъектов экономики;
7. увеличение количества населенных пунктов Курганской области, газифицированных природным газом;
8. увеличение количества квартир (домовладений), газифицированных природным газом;
9. увеличение уровня газификации населения Курганской области природным газом до 70,11 %.

13.2. ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На момент актуализации схемы теплоснабжения Сафакулевского МО, основные котельные на территории округа используют в качестве основного топлива природный газ. Топливо на данные источники теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления. Проблемы с организацией газоснабжения основных существующих источников тепловой энергии - отсутствуют.

Наиболее актуальной проблемой, связанной с системой газоснабжения Сафакулевского МО остается недостаточный охват системами газоснабжения в отдалённых сельских населенных пунктах округа.

В целом система газораспределения на территории Сафакулевского МО имеет проблемы, обусловленные недостаточным уровнем газификации отдалённых населенных пунктов, а также проблемы развития локальных распределительных сетей на территории газифицированных населенных пунктов и вблизи их.

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

Предложения настоящей схемы теплоснабжения для корректировки утвержденной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Сафакулевского МО, не предусмотрены.

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

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

Строительство генерирующих объектов и источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения, строительство генерирующих объектов на территории Сафакулевского МО, работающих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, не запланировано. Объекты комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории округа отсутствуют.

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

В Сафакулевского МО одновременно с разработкой схемы теплоснабжения производится разработка и актуализация схемы водоснабжения на период 2024 – 2034 гг. Значимые мероприятия о развитии систем водоснабжения в схеме водоснабжения Сафакулевского МО в части, относящейся к системам теплоснабжения не предусмотрены.

На данный момент, проектом новой схемы теплоснабжения решения, оказывающие ключевое влияние на развитие систем водоснабжения и водоотведения муниципального округа, не предусматриваются.

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

В рамках данной схемы теплоснабжения, предложения по корректировке схемы водоснабжения и водоотведения Сафакулевского МО отсутствуют.

РАЗДЕЛ 14 – ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ САФАКУЛЕВСКОГО МО

Индикаторы развития систем теплоснабжения являются условным показателем. На территории муниципального 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.

По представленным данным, инцидентов/нарушений с прекращением подачи теплоносителя на тепловых сетях в 2023 году не происходило. Критические аварии – отсутствуют.

) Существующее положение – 0 шт.;

) Перспективное положение – 0 - шт.

Изменение по годам расчётного периода данного индикатора не планируется.

В каждом году параметр прогнозируется равным 0 шт.

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

Согласно данным статической годовой отчетности на источниках теплоснабжающих организаций технологических нарушений, приведших к прекращению подачи тепловой энергии – не зафиксировано. Отдельные остановки оборудования не влияли на качество предоставления услуги теплоснабжения для потребителей. неполадки в работе оборудования устранялись силами ремонтного персонала эксплуатирующей организации в порядке текущей эксплуатации. В целом прекращение производства тепловой энергии не прекращалось.

) Существующее положение – 0 шт.;

) Перспективное положение – 0 шт.

Изменение по годам расчётного периода данного индикатора не планируется.
В каждом году параметр прогнозируется равным 0 шт.

3) 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 Сафакулевского МО в полной мере, не представляется возможным в связи с отсутствием ряда исходных данных (данные официального запроса).

Параметр (существующее положение) считаем удовлетворительным, в перспективе технологические потери тепловой энергии будут снижены. Качественные показатели материальной характеристики тепловой сети повысятся.

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

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии представлен в Таблице 10. Данные приведены только по тем источникам, которые представили исходную информацию в виде заполненных опросных листов (официальный запрос).

Таблица 10. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии на источниках

Наименование котельной	Удельный расход условного топлива*, кг.у.т/Гкал	
	2023 г. (базовый)	2045 г. (расчётный)
Центральная котельная с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25	158,7	158,7
Котельная ЦРБ, с. Сафакулево, ул. Больничная, 1	158,7	158,7
Котельная школы, с. Субботино, ул. Ленина, 13А	158,7	158,7
Котельная школы, с. Сулюклино, ул. Школьная, 7А	158,7	158,7
Котельная школы, с. Мартыновка, ул.	158,7	158,7

Наименование котельной	Удельный расход условного топлива*, кг.у.т/Гкал	
	2023 г. (базовый)	2045 г. (расчётный)
Школьная, 7Б		
Котельная школы, с. Боровичи, ул. 60 лет СССР, 3Б	158,7	158,7
Котельная школы, с. Яланское, ул. Ленина, 12	158,7	158,7

* - Без учета отсутствующих данных

Деление показателя перспективного положения на более короткие промежутки не требуется (не целесообразно).

По имеющимся данным удельный расход условного топлива, отнесенного к единице тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, считается удовлетворительной.

5) коэффициент использования установленной тепловой мощности;

Согласно предоставленным данным коэффициент использования установленной тепловой мощности основных источников представлен в Таблице 11.

Таблица 11. Коэффициент использования установленной тепловой мощности *

Наименование источника	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	
	2023 г. (базовый)	2045 г. (расчётный)
Центральная котельная с. Сафакулево, ул. Зауральская, 25	80	80
Котельная ЦРБ, с. Сафакулево, ул. Больничная, 1	85	85
Котельная школы, с. Субботино, ул. Ленина, 13А	60	60
Котельная школы, с. Сулюклино, ул. Школьная, 7А	40	40
Котельная школы, с. Мартыновка, ул. Школьная, 7Б	80	80
Котельная школы, с. Боровичи, ул. 60 лет СССР, 3Б	60	60
Котельная школы, с. Яланское, ул. Ленина, 12	60	60

* - По остальным источникам данные не предоставлены

Деление показателя перспективного положения на более короткие промежутки не требуется (не целесообразно).

Перспективное положение – коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии и эффективность 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 $\approx 420,6 \text{ м}^2/\text{Гкал/ч}$;
- ┌ Перспективное положение $\approx 250,0 \text{ м}^2/\text{Гкал/ч}$.

Деление показателя перспективного положения на более короткие промежутки не требуется (не целесообразно).

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

Показатель возникает при комбинированной выработке тепловой и электрической энергии. Источники комбинированной выработки на территории округа отсутствуют.

Показатель **не рассчитывается** для Сафакулевского МО.

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

Показатель возникает при комбинированной выработке тепловой и электрической энергии.

Источники комбинированной выработки на территории округа отсутствуют.

Показатель **не рассчитывается** для Сафакулевского МО.

Дополнительные имеющиеся индикаторы развития систем теплоснабжения на существующий и перспективный периоды представлены в обосновывающих материалах к настоящей схеме (Глава 13).

РАЗДЕЛ 15 – ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Информация о ценовых последствиях (оценка) для потребителей Сафакулевского МО приведены в Главе 14 обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения (по представленным данным).

Реализация включенных в схему теплоснабжения мероприятий по развитию системы теплоснабжения осуществляется путем разработки и реализации каждой из ТСО, в зоне действия которых схемой теплоснабжения предусмотрены мероприятия, инвестиционной программы организации.

В рамках разработки инвестиционной программы теплоснабжающая (теплосетевая) организация самостоятельно подготовит и направит в орган регулирования тарифов в сфере теплоснабжения:

- 1) уточненные данные по объему необходимых капитальных вложений на реализацию мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения;
- 2) предложения ТСО по источникам финансирования капитальных вложений и условиям их привлечения/возврата/обслуживания;
- 3) другие материалы, характеризующие инвестиционную деятельность организации и требующие учета в инвестиционной программе.

При разработке инвестиционной программы должен быть достигнут компромисс интересов, и компромиссный вариант инвестиционной программы должен за счет постепенного включения в тариф инвестиционной составляющей обеспечить приемлемую тарифную нагрузку на потребителей и экономическую доступность для них услуг теплоснабжения.

По результатам рассмотрения полученных от ТСО проекта инвестиционной программы и пакета обосновывающих материалов, орган регулирования тарифов в сфере теплоснабжения уполномочен утвердить инвестиционную программу (тариф на теплоэнергию с инвестиционной составляющей, тариф на подключение новых потребителей) с учетом предложений ТСО и в рамках действующего законодательства в сфере теплоснабжения.

Теплоснабжение населения является регулируемым видом деятельности, тарифы регулируются законодательством (органами власти) РФ.

Анализ тарифов на тепловую энергию для населения Сафакулевского МО за период с 2022 по 2024 годы показал, что стоимость тепловой энергии преимущественно повышается.

Рост тарифов на тепловую энергию на территории Сафакулевского МО, установленных в период с 2022 по 2024 годы не превышает предельного максимального уровня тарифов на тепловую энергию, установленных в среднем по Курганской области.

ПРОЕКТ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В государственной стратегии Российской Федерации по развитию систем теплоснабжения поселений, городских и муниципальных округов определено, что в населённых пунктах с высокой плотностью застройки следует модернизировать и развивать системы централизованного теплоснабжения от крупных котельных и теплоцентралей.

Требования п.8 статьи 23 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ» «О теплоснабжении» обязательными критериями принятия решений в отношении развития систем теплоснабжения являются:

-) обеспечение надежности теплоснабжения потребителей;
-) минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
-) приоритет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с учетом экономической обоснованности;
-) учет инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, указанных организаций, региональных программ, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
-) согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также программами электрификации и газификации.

Возможные и оптимальные пути решения этих задач в системе теплоснабжения Сафакулевского МО, а также объем необходимых для реализации варианта инвестиций отражены в разработанном документе - «Схема теплоснабжения Сафакулевского МО на период с 2024 по 2045 год».

Уровень централизованного теплоснабжения в Сафакулевского МО достаточно низкий.

Развитие системы теплоснабжения Сафакулевского МО предлагается базировать на преимущественном использовании существующих котельных. При этом в схеме теплоснабжения предлагается оптимальный вариант развития системы теплоснабжения на рассматриваемый период, даны предложения по источникам тепла и тепловым сетям. Реализация комплекса работ по строительству, реконструкции и техническому перевооружению котельных и тепловых сетей, приведет к улучшению теплоснабжения в поселении и повышению надежности, удовлетворению спроса на тепло, при снижении себестоимости вырабатываемого тепла и минимизации тарифов на тепловую энергию для потребителей.

Предлагаемые в схеме теплоснабжения основные направления развития инфраструктуры на кратковременную, среднесрочную и долгосрочную перспективу дают возможность принятия стратегических решений по развитию различных отраслей экономики муниципального округа, определяют объем необходимых инвестиций для реализации принятых решений.

В соответствии с «Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации в отношении следующих данных:

-) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;
-) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;

-) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов;
-) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов резервных запасов топлива;
-) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.

Актуализация схем теплоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения. Уведомление о проведении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения размещается не позднее 15 января года, предшествующего году, на который актуализируется схема. Актуализация схемы теплоснабжения должна быть осуществлена не позднее 01 июля года, предшествующего году, на который актуализируется схема.