

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕ-
ЛЕНИЕ МИКУНЬ ДО 2028 ГОДА

СОГЛАСОВАНО:

**Генеральный директор
ООО «Электронсервис»**

СОГЛАСОВАНО:

**Руководитель администрации
Городского поселения «Микунь»**

_____ А.Н. Сова

_____ Ф.Т. Агаханов

«____» _____ 2013 г.

«____» _____ 2013 г.



**«Схема теплоснабжения городского поселения
«Микунь» до 2028 года»
Пояснительная записка**

**Муниципальный контракт
№3 от 15.05.2013 г.**

**Гатчина
2013 г.**

Оглавление

Введение.....	4
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского поселения «Микунь».....	7
1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого пятилетнего периода и на последующие пятилетние периоды	7
1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности)	9
1.3 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами	10
Раздел 2..Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	11
2.1 Радиус эффективного теплоснабжения	11
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	11
2.3 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	12
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе	13
2.4.1 Котельная №1.....	13
2.4.2 Котельная №2.....	16
2.4.3 Котельная №3.....	18
2.4.4 Котельная №4.....	20
2.4.5 Котельная ООО «Газпром трансгаз Ухта».....	22
2.4.6 Тепловые балансы источников тепловой энергии	22
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя	24
3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	24
3.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь в аварийных режимах работы системы теплоснабжения.....	24
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	26

4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии	26
4.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	26
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	28
5.1 Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	28
Раздел 6. Перспективные топливные балансы	29
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение Объектов теплоснабжения	32
7.1 Инвестиции в источники	32
7.1.1 Котельная №1	32
7.1.2 Котельная №4	33
7.2 Инвестиции в тепловые сети	35
7.3 Оценка финансовых потребностей для осуществления реконструкции и капитального ремонта источников тепловой энергии и тепловых сетей	38
7.4 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности	39
Раздел 8. Решение по определению единой теплоснабжающей организации	42
Раздел 9. Решения о распределении нагрузки между источниками	48
Раздел 10. Решения по бесхозяйственным тепловым сетям	49
Библиографический список	50

ВВЕДЕНИЕ

Разработка схемы теплоснабжения города представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2025 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса в рассматриваемом районе, оценки состояния существующих источников тепловой энергии, тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического обоснования системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат. В проекте Схемы теплоснабжения даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепловой энергии или протяженности тепловых сетей для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок.

В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства города принята практика составления перспективных схем теплоснабжения городов.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепловой энергии.

Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района.

Основой для разработки и реализации Схемы теплоснабжения городского поселения «Микунь» (далее по тексту – ГП Микунь) до 2028 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей.

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», предложенные к утверждению Правительству Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введённые с 22.05.2006 года взамен аннулированного.

Технической базой разработки являются:

- генеральный план развития города до 2028 года;
- документы территориального планирования ГП «Микунь»;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепловой энергии, тепловым сетям (далее по тексту - ТС), насосным станциям, тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний ТС по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры

на поставку топливно-энергетических ресурсов (далее по тексту - ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);

– статистическая отчетность.

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «МИКУНЬ»

1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого пятилетнего периода и на последующие пятилетние периоды

По данным Администрации МО «Городское поселение Микунь», общая площадь жилого фонда г. Микунь на 01.01.2013 г. составляла – 243,1 тыс. м², средняя жилищная обеспеченность - 25,3 м² на жителя.

Распределение жилищного фонда по этажности отражено в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 Характеристика жилого фонда по этажности

№ п/п	Наименование	Общая площадь на 2013 г.	
		тыс. м ²	%
1	Многоквартирные жилые дома, в т.ч.	211,9	87,2
2	Индивидуальные дома	31,2	12,8
Итого		243,1	100,0

Особенностью города является преобладание малоэтажной (2-,3-этажн.) застройки, материалом стен которых является преимущественно брус. Многоэтажные железобетонные, а также кирпичные дома находятся в основном в центральной части города.

Характеристика жилого фонда по степени обеспеченности инженерным оборудованием представлена в таблице 1.1.2

Таблица 1.1.2 Обеспеченность жилого фонда инженерными коммуникациями.

Обеспечение благоустройством от общего числа фонда, %					Жилой фонд, тыс. м ² об- щей площа- ди
Водо- провод	Канали- зация	Центральное отопление	Горячее во- доснабже- ние	Газ	
80	80	90	50	90	243,1

Уровень обеспеченности жилищного фонда инженерным оборудованием выше среднего.

Тенденции ввода жилья за последние годы указывают на то, что в перспективе ввод жилого фонда будет осуществляться за счет многоквартирного жилищного строительства.

Прогнозы приростов площади строительных фондов в ГП «Микунь» выполнены НИИ «Земля и город» в рамках Проекта генерального плана муниципального образования городского поселения «Микунь» в 2012 году.

Генеральный план является одним из документов территориального планирования ГП «Микунь» Республики Коми и основным документом планирования развития территории поселения, отражающий градостроительную стратегию и условия формирования среды жизнедеятельности.

Кроме того, генеральный план является стратегическим документом, который охватывает многие стороны жизнедеятельности населения, проживающего в городе, поэтому в нем затрагиваются вопросы не только функционального зонирования, но и другие важные вопросы, определяющие качество городской среды, транспортную обеспеченность, уровень воздействия вредных выбросов на здоровье населения, надежность всех социальных и инженерных инфраструктур. Все эти

факторы необходимо рассматривать не как отдельные элементы, а их суммарный эффект, формирующий городскую среду.

В генеральном плане определены основные параметры развития поселения: перспективная численность населения, объемы жилищного строительства, необходимые для жилищно-гражданского строительства территории, основные направления развития транспортного комплекса и инженерной инфраструктуры. Выполнено функциональное зонирование территорий с выделением жилых, производственных, общественно-деловых, рекреационных и других видов зон.

Планировочные решения генерального плана являются основой для разработки проектной документации последующих уровней, а также программ, осуществление которых необходимо для успешного функционирования поселения.

Настоящим генеральным планом определены территории, зарезервированные под строительство жилых домов, однако их назначение, тепловая нагрузка и время застройки не определены и не известны. При определении этих территорий, необходимо будет выполнить актуализацию схемы теплоснабжения. В связи с отсутствием перспективной застройки, увеличение потребления тепловой энергии не планируется.

1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности)

Присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии составляет 39,05 Гкал/ч. Теплосетевой организацией является ОАО «Усть-Вымская тепловая компания», которая передает тепловую энергию, вырабатываемую котельными, жилым и административным потребителям. На территории города приняты без элеваторная схема отопления и закрытая схема горячего водоснабжения.

В связи с отсутствием перспективной застройки, увеличение потребления тепловой энергии не планируется.

**1.3 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объек-
тами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изме-
нений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребле-
ния тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объек-
тами**

Из анализа исходной информации, проектов строительства новых и/ или ре-
конструкции существующих промышленных предприятий с использованием теп-
ловой энергии в технологических процессах не выявлено. Согласно материалам
Генерального плана обеспечение технологических процессов тепловой энергией в
перспективе будет осуществляться от собственных источников теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

2.1 Радиус эффективного теплоснабжения

Согласно п. 30, г. 2, ФЗ №190 от 27.07.2010 г.: «радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

В настоящее время, методика определения радиуса эффективного теплоснабжения не утверждена федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения.

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

- затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих;
- пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;
- затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
- надежность системы теплоснабжения.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину оптимального радиуса теплоснабжения.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

На территории МО ГП «Микунь» действует 5 котельных, список котельных представлен в таблице 2.2.1, которые являются источниками теплоснабжения неза-

висимых друг от друга теплосетей. Схемы тепловых сетей централизованного теплоснабжения ГП Микунь представлены в разделе 1.3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения. Остальные потребители на территории города отапливаются от бытовых котлов различных модификаций и печей.

Существующие зоны действия источников тепловой энергии города Микунь отображены на рисунке 1.4.1 в разделе 1.4 Обосновывающих материалов.

Таблица 2.2.1 Перечень котельных на территории ГП «Микунь»

№ п/п	Перечень котельных	Установленная мощность, Гкал/ч
Централизованные котельные		
1	Котельная №1	5,14
2	Котельная №2	13,0
3	Котельная №3	12,64
4	Котельная №4	11,8
5	Котельная ООО «Газпром трансгаз Ухта»	Нет данных

Процессы производства и передачи тепловой энергии от котельных подробно описаны в части 2 главы 1 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения. Описание процессов транспортировки тепловой энергии от котельных, транзитом через тепловые сети к жилым и социальным потребителям приведено в части 3 главы 1 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Кроме описанных источников теплоснабжения на территории городского поселения имеются зоны, на территории которых имеются подомовые теплогенераторы. Индивидуальные источники теплоснабжения установлены в основном в частных одно- и двухэтажных домах, расположенных у границ зон действия централизованных источников тепла. Доля зон действия индивидуальных источников тепла крайне мала, большая часть города отапливается централизованно.

2.3 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;
- использования тепловой энергии в технологических целях.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

В соответствии с требованиями п. 15 статьи 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» «Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществлённого в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов». Следовательно, использование индивидуальных поквартирных источников тепловой энергии не ожидается в ближайшей перспективе.

Планируемые к строительству жилые дома, могут проектироваться с использованием поквартирного индивидуального отопления (при условии получения технических условий от газоснабжающей организации).

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе

2.4.1 Котельная №1

Котельная №1 располагается в городе Микунь по адресу ул. Пионерская д. 14а. Установленная мощность котельной – 5,14 Гкал/ч.,

На котельной установлены 8 котлов «Факел-Г» тепловой мощностью 0,642 Гкал/час каждый. Температурный график сети – 95-70⁰С.

Владельцем котельной и эксплуатирующей организацией является ОАО «Усть-Вымская тепловая компания».

В таблице 2.4.1.1 представлен перечень основного оборудования котельной №1. В таблице 2.4.1.2 представлены данные по годовому отпуску тепла от котельной.

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

Ограничения по тепловой мощности отсутствуют.

Таблица 2.4.1.1 Основное оборудование котельной №1

Кол-во котлов	Тип котла	Марка котла	Производительность	Максимальное давление, кгс/см ²	Средний КПД (факт), %	Топливо		Состояние оборудования	ХВП	Дата ввода в эксплуатацию
			Гкал/ч			Основное	Резервное			
						Вид топлива	Вид топлива			
8	Водогрейный	«Факел-Г»	0,642	6,12	89,12	Газ	-	рабочее	Нет	1978

Таблица 2.4.1.2 Годовой отпуск тепла от котельной №1

Годовая выработка тепла, тыс. Гкал	Расход тепла на собств. нужды тыс. Гкал	Годовой отпуск тепла, тыс. Гкал	Потери в тепловых сетях, тыс. Гкал	Полезный отпуск, тыс. Гкал	Потери тепла, %
13,368	0,281	13,087	4,181	8,906	31

2.4.2 Котельная №2

Котельная №2 располагается в городе Микунь по адресу ул. Ленина д. 31а. Установленная мощность котельной – 13,0 Гкал/ч.

На котельной установлены два водогрейных котла КВГ-7,56-150 тепловой мощностью 6,5 Гкал/час каждый. Котельная обеспечивает тепловой энергией и горячим водоснабжением жилые дома и общественно-деловые застройки, здания ЖКХ, ж/д станции «Микунь», а также потребителей микрорайона Водораздельная. Температурный график сети отопления – 95-70⁰С.

Владельцем котельной и эксплуатирующей организацией является ОАО «Усть-Вымская тепловая компания».

В таблице 2.4.2.1 представлен перечень основного оборудования котельной №1. В таблице 2.4.2.2 представлены данные по годовому отпуску тепла от котельной.

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

Ограничения по тепловой мощности отсутствуют.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕ-
ЛЕНИЕ МИКУНЬ ДО 2028 ГОДА

Таблица 2.4.2.1 Основное оборудование котельной №2

Кол-во котлов	Тип котла	Марка котла	Производи-тельность	Макси-мальное давление, кгс/см ²	Средний КПД (факт), %	Топливо		Состояние оборудования	ХВП	Дата ввода в эксплуатацию
			Гкал/ч			Основное	Резервное			
						Вид топ-лива	Вид топ-лива			
2	Водо-грейный	КВГ-7,56-150	6,5	16	87,5	Газ	-	Рабочее	есть	1990

Таблица 2.4.2.2 Годовой отпуск тепла от котельной №2

Годовая выработка тепла, тыс. Гкал	Расход тепла на собств. нужды тыс. Гкал	Годовой отпуск тепла, тыс. Гкал	Потери в тепловых сетях, тыс. Гкал	Полезный от-пуск, тыс. Гкал	Потери тепла, %
28,459	0,657	27,802	3,726	24,076	13,4

2.4.3 Котельная №3

Котельная №3 располагается в городе Микунь по адресу ул. Пионерская д. 68. Установленная мощность котельной – 12,64 Гкал/ч. На котельной установлены три водогрейных котла ДКВР-6,5/13 тепловой мощностью 3,64 Гкал/час каждый и два котла «Факел-Г» тепловой мощностью 0,86 Гкал/час каждый. Котельная обеспечивает тепловой энергией и горячим водоснабжением жилые дома и общественно-деловые застройки, здания д/с «Сказка» и «Солнышко», а также помещение КНС. Температурный график сети отопления – 95-70⁰С.

Владельцем котельной и эксплуатирующей организацией является ОАО «Усть-Вымская тепловая компания».

В таблице 2.4.3.1 представлен перечень основного оборудования котельной №1. В таблице 2.4.3.2 представлены данные по годовому отпуску тепла от котельной.

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

Ограничения по тепловой мощности отсутствуют.

Таблица 2.4.3.1 Основное оборудование котельной №3

Кол-во котлов	Тип котла	Марка котла	Производи-тельность	Макси-мальное давление, кгс/см ²	Средний КПД (факт), %	Топливо		Состояние оборудования	ХВП	Дата ввода в эксплуата-цию	
			Гкал/ч			Основное	Резервное				
						Вид топ-лива	Вид топли-ва				
3	Водо-грейный	ДКВР-6,5/13	3,64	13	88	Газ	-	Рабочее	есть	1975	
2		Факел-Г	0,86	6,12	88,9						

Таблица 2.4.3.2 Годовой отпуск тепла от котельной №3

Годовая выработка тепла, тыс. Гкал	Расход тепла на собств. нужды тыс. Гкал	Годовой отпуск тепла, тыс. Гкал	Потери в тепловых сетях, тыс. Гкал	Полезный отпуск, тыс. Гкал	Потери тепла, %
29,521	0,652	28,869	3,364	25,505	11,65

2.4.4 Котельная №4

Котельная №4 располагается в городе Микунь по адресу ул. Ленина, 7а. Установленная мощность котельной – 11,18 Гкал/ч. Котельная обеспечивает тепловой энергией и горячим водоснабжением жилые дома и общественно-деловые застройки, школу №1, школу №80, д/с №96, баню, а также здания, входящие в больничный комплекс. Температурный график сети отопления 95-70⁰С.

На котельной установлены 13 котлов КВа-1,0Гн «Факел» каждый тепловой мощностью 0,86 Гкал/час.

Владельцем котельной и эксплуатирующей организацией является ОАО «Усть-Вымская тепловая компания».

В таблице 2.4.4.1 представлен перечень основного оборудования котельной №1. В таблице 2.4.4.2 представлены данные по годовому отпуску тепла от котельной.

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

Ограничения по тепловой мощности отсутствуют.

Таблица 2.4.4.1 Основное оборудование котельной №4

Кол-во котлов	Тип котла	Марка котла	Производительность	Максимальное давление, кгс/см ²	Средний КПД (факт), %	Топливо		Состояние оборудования	ХВП	Дата ввода в эксплуатацию
			Гкал/ч			Основное	Резервное			
						Вид топлива	Вид топлива			
13	Водогрейн.	КВа-1,0Гн «Факел»	0,86	6	91	Газ	-	рабочее	есть	1978

Таблица 2.4.4.2 Годовой отпуск тепла от котельной №4

Годовая выработка тепла, тыс. Гкал	Расход тепла на собств. нужды тыс. Гкал	Годовой отпуск тепла, тыс. Гкал	Потери в тепловых сетях, тыс. Гкал	Полезный отпуск, тыс. Гкал	Потери тепла, %
31,795	0,722	31,073	7,126	23,947	22,93

2.4.5 Котельная ООО «Газпром трансгаз Ухта»

Владельцем котельной данные не предоставлены.

2.4.6 Тепловые балансы источников тепловой энергии

В данной работе рассматривается замена 9 водогрейных котлов КВа-1,0, установленных на котельной №4 на 3 котла КВа-4,0. Тем самым установленная мощность котельной увеличится на 2,58 Гкал/час и появится возможность ликвидировать дефицит тепловой мощности на котельной. Также предлагается провести капитальный ремонт всех трубопроводов тепловых сетей котельных. Данная мера позволит снизить потери при транспортировке тепловой энергии и значительно снизить стоимость полезной отпущенной энергии.

В таблице 2.4.6 приведены данные по существующим и перспективным тепловым балансам источников тепловой энергии г. Микунь.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕ-
ЛЕНИЕ МИКУНЬ ДО 2028 ГОДА

Таблица 2.4.5 Существующие и перспективные тепловые балансы источников тепловой энергии

Котельная	Период 2012-2014 г.г.					Период 2015-2027 г.г.				
	Установ- ленная, Гкал/ч	Располага- емая, Гкал/ч	Подклю- ченная , Гкал/ч	Тепловые потери, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч	Установ- ленная, Гкал/ч	Распола- гаемая, Гкал/ч	Подклю- ченная, Гкал/ч	Тепловые потери, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
№1	5,14	5,108	3,91	0,477	0,721	5,14	5,108	3,91	0,113	1,085
№2	13,0	12,925	10,806	0,425	1,694	13,0	12,925	10,806	0,305	1,814
№3	12,64	12,566	11,671	0,384	0,512	12,64	12,566	11,671	0,323	0,572
№4	11,18	11,098	12,67	0,813	-2,385	13,76	13,307	12,67	0,304	0,333

РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Существующая производительность водоподготовительных установок котельных №2 и №3 соответствует требованиям систем теплоснабжения. Увеличение тепловой нагрузки на источниках не предвидится, следовательно, реконструкция водоподготовительных установок этих котельных не потребуется.

На котельных №1 и №4 предлагается внедрить систему ХВО установкой ВПУ-2,5. Перспективные балансы производительности ВПУ представлены в таблице 3.1

Таблица 3.1 Перспективные балансы внедряемых ВПУ-2,5

Наименование	Существующее потребление, т/ч	Перспективное потребление, т/ч	Производительность ВПУ, т/ч	Резерв ВПУ, т/ч
ВПУ-2,5 котельной №1	-	1,24	2,5	1,26
ВПУ-2,5 котельной №4	-	2,31	2,5	0,19

3.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь в аварийных режимах работы системы теплоснабжения

В соответствии с п. 6.17, СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», 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, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.

Сравнение объемов аварийной подпитки с объемом тепловых сетей города поз-

воляет сделать вывод о достаточности существующих мощностей ВПУ и баков-аккумуляторов, которые обеспечивают аварийную подпитку. Дополнительные мероприятия по повышению объемов аварийной подпитки не требуются.

РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

В связи с отсутствием перспективной застройки, увеличение потребления тепловой энергии не планируется. Строительство новых источников тепловой энергии не требуется.

4.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

В данной работе рассматривается замена 9 водогрейных котлов КВа-1,0, установленных на котельной №4 на 3 котла КВа-4,0. Тем самым установленная мощность котельной увеличится на 2,58 Гкал/час и появится возможность ликвидировать дефицит тепловой мощности на котельной.

Котлы предполагается установить в том же здании с незначительной реконструкцией трубопроводов внутри котельной. Так же необходимо внедрение системы ХВО на котельной, т.к. производитель котлов КВа-1,0 и КВа-4,0 заявляет, что без системы ХВО длительная эксплуатация данных котлов запрещена.

На котельной №1 предлагается установить систему ХВО, т.к. производитель основного оборудования, установленного на котельной запрещает длительную эксплуатацию котлов без системы ХВО.

Дополнительно рекомендуется установить на каждом источнике тепловой энергии (котельной) теплосчетчики для точного определения количества отпускаемого тепла.

Реконструкцию котельных целесообразно осуществлять тремя этапами:

- Первый этап: с 2014 по 2016 годы – внедрение системы ХВО и установка теплосчетчиков на котельной №1;
- Второй этап: с 2017 по 2021 годы – реконструкция котельной №4;
- Третий этап: с 2022 по 2028 годы – установка теплосчетчиков на котельных №2 и №3.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Расчет, проведенный на электронной модели системы теплоснабжения города, показал, что дефицит тепловой мощности имеется только в зоне котельной №4. Все остальные зоны имеют запасы тепловой мощности.

Строительство новых источников тепловой энергии на территории города является нерациональным, т.к. существующие источники имеют резервы мощности, подключения новых потребителей в ближайшее время не планируется, а дефицит мощности на котельной №4 возможно ликвидировать заменой котлов.

Принятая в городе схема теплоснабжения является зависимой, без кольцевания участков, что не обеспечивает резервное снабжение теплоносителем в случае серьезной аварии. Некоторые магистральные трубопроводы имеют высокий уровень износа, и, следовательно, низкий запас надежности. Надежность системы теплоснабжения рассмотрена в главе 9 Обосновывающих материалов.

Гидравлический расчет выявил недостаточные запасы пропускной способности по отдельным внутриквартальным сетям, однако данный момент не является критичным и не требует замены трубопроводов. Таким образом, капитальный ремонт существующих участков тепловых сетей необходим для обновления трубопроводов с истекшим сроком службы.

5.1 Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Основной проблемой организации качественного и надежного теплоснабжения города является износ тепловых сетей. Большинство магистральных и внутриквартальных сетей г. Микунь проложено до 1988 года, в связи с этим в данной работе рассматривается капитальный ремонт ветхих участков тепловых сетей.

Замену тепловых сетей целесообразно осуществлять тремя этапами:

- первый этап: с 2013 по 2016 годы – замена сетей котельной №1;
- второй этап: с 2017 по 2021 годы – замена сетей котельной №4;

- третий этап: с 2022 по 2028 годы – замена сетей котельных №2 и №3.

При реконструкции тепловых сетей предпочтение должно отдаваться металлическим трубам в заводской ППУ изоляции.

Затраты на реализацию перекладки тепловых сетей рассмотрены в Разделе 7.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Основным видом топлива для котельных является природный газ.

По техническим условиям резервное топливо для котельных не предусмотрено.

Таблица 8.1 Годовые расходы основного топлива на расчетные периоды.

Наименование источника	Размерность	2012 год	2017 год	2022 год	2028 год
Котельная №1	тыс. нм ³ /год	2477	1886	1886	1886
Котельная №2	тыс. нм ³ /год	5713	5713	5713	5502
Котельная №3	тыс. нм ³ /год	6351	6351	6351	6237
Котельная №4	тыс. нм ³ /год	5915	5915	5084	5084

Существующий и перспективный средний месячный расход природного газа котельных отображен на Рисунках 6.1, 6.2, 6.3 и 6.4

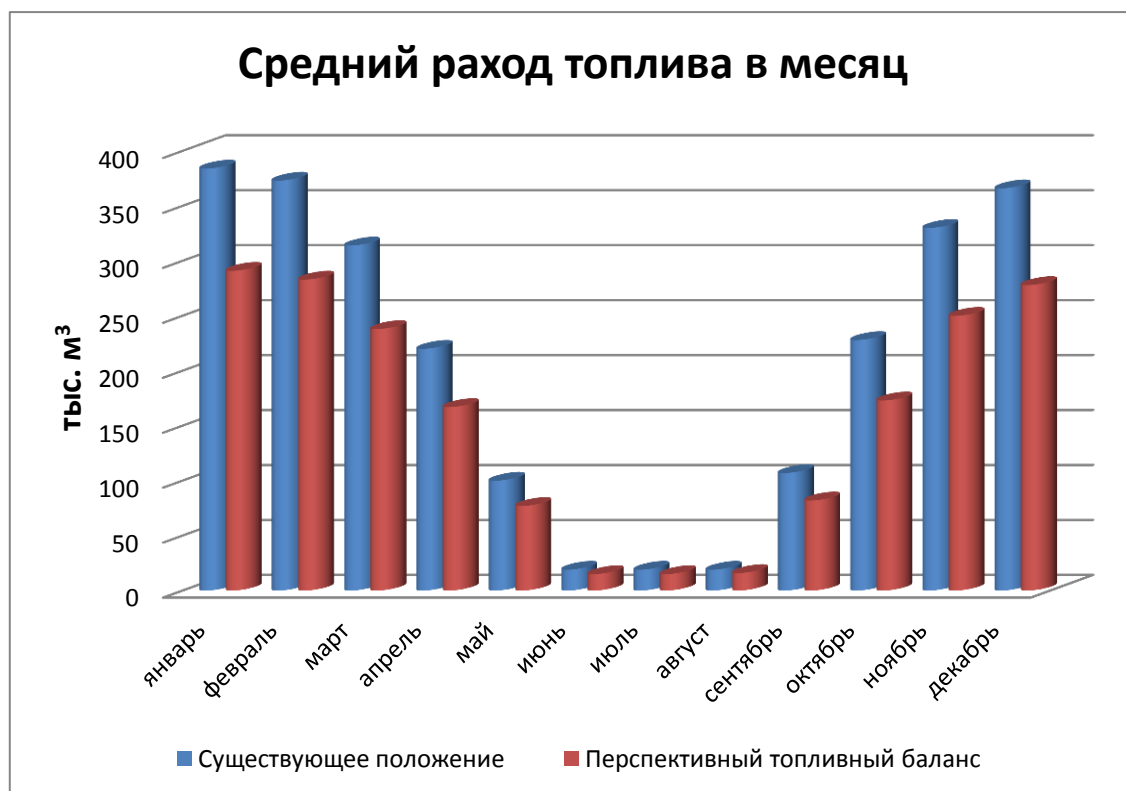


Рисунок 6.1 Существующий и перспективный расход топлива для котельной №1

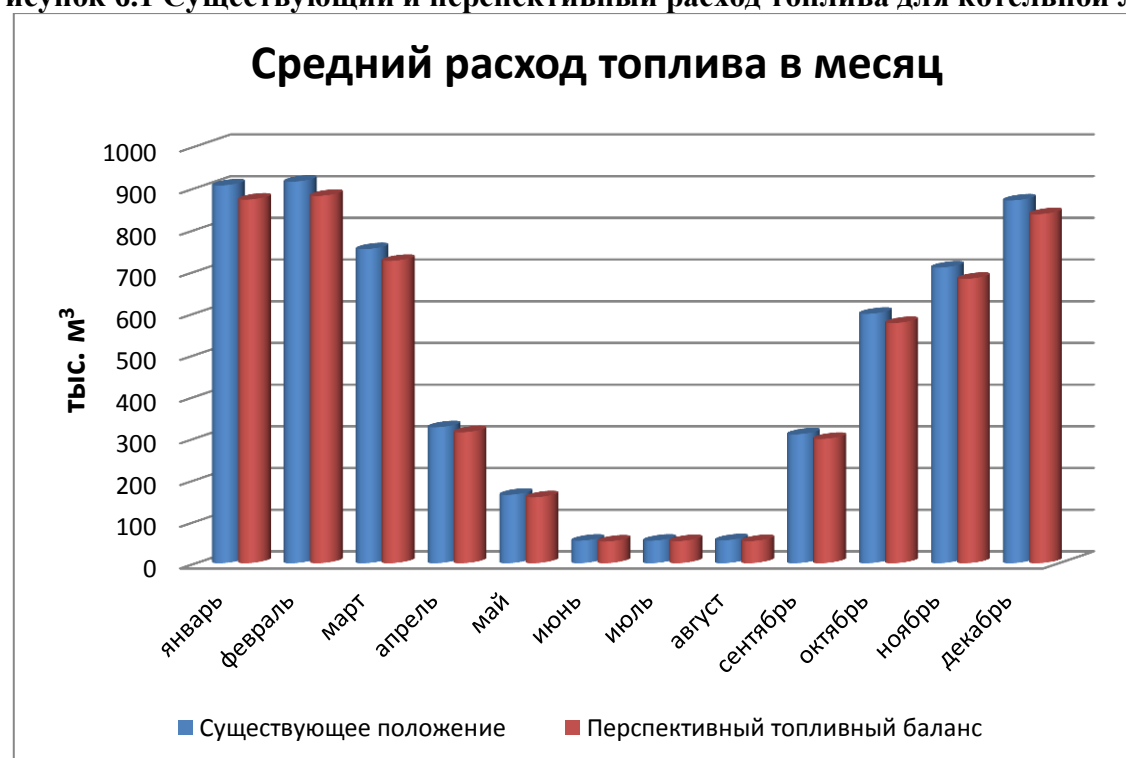


Рисунок 6.2 Существующий и перспективный расход топлива для котельной №2

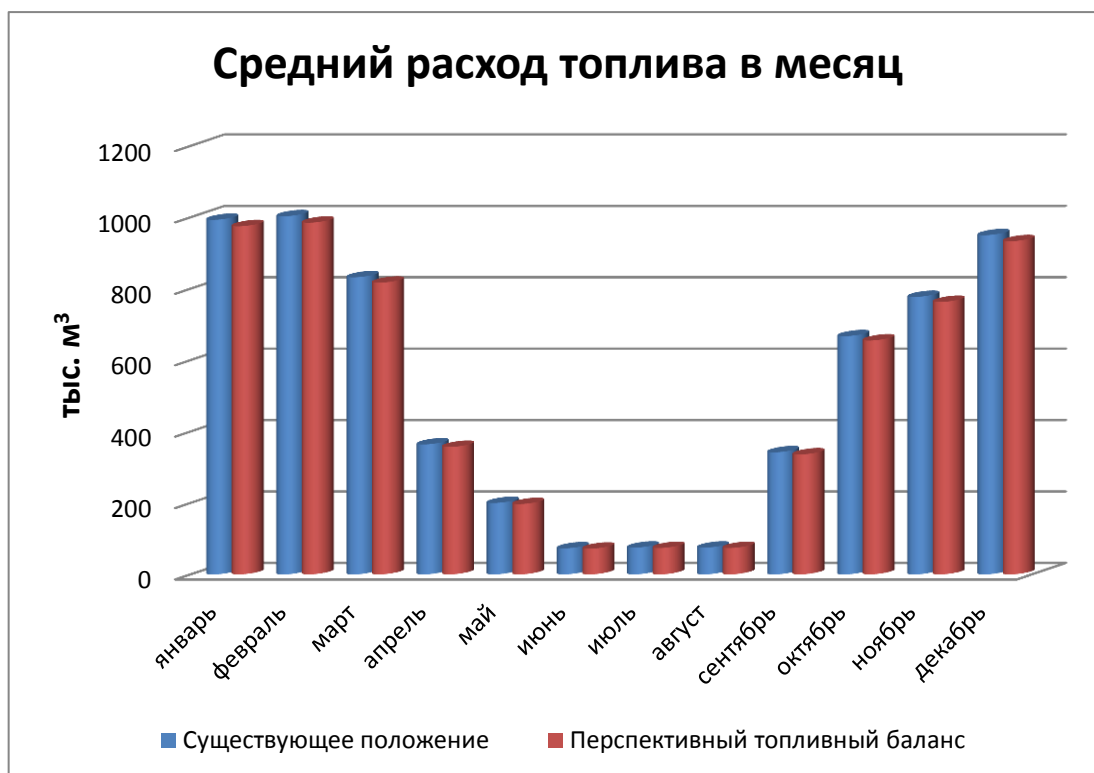


Рисунок 6.3 Существующий и перспективный расход топлива для котельной №3

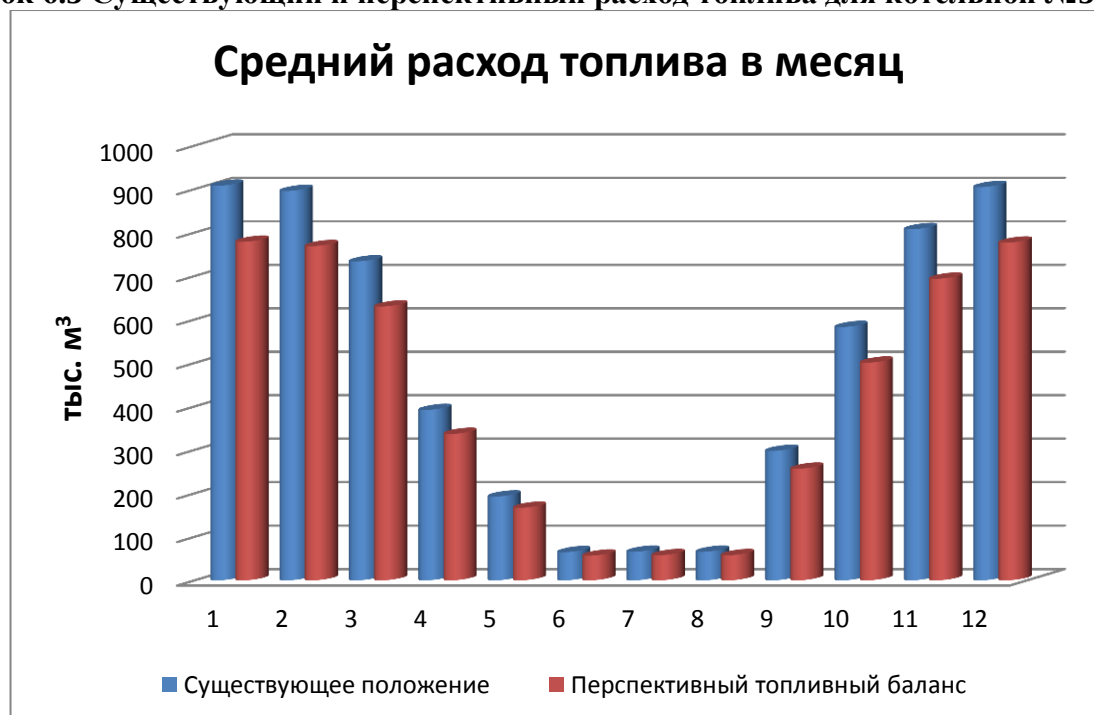


Рисунок 6.4 Существующий и перспективный расход топлива для котельной №4

РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Строительство новых источников теплоснабжения на территории города Микунь не требуется. Существующие источники имеют достаточные резервы тепловой мощности, кроме котельной № 4, на которой предлагается заменить часть котлов на более мощные. Также, на котельных №1 и №4 предлагается внедрить систему ХВО и оборудовать все котельные теплосчетчиками.

В Разделе 5 описаны основные предложения по замене существующих трубопроводов тепловых сетей, показана необходимость проведения капитального ремонта трубопроводов.

7.1 Инвестиции в источники.

7.1.1 Котельная №1

Установка системы ХВО типа ВПУ-2,5 стоимостью 150000 руб. технические характеристики указаны в таблице 7.1.1.1.

Водоподготовительные установки ВПУ-2,5 и ВПУ-5,0 — это установки с одним двухходовым катионитным противоточным фильтром и баком-солерастворителем. Помимо этого ВПУ-2,5 и ВПУ-5,0 имеют паровой теплообменник для подогрева исходной воды до температуры 45°C.

Таблица 7.1.1.1 Технические характеристики системы ВПУ

Наименование показателей	ВПУ-1,0	ВПУ-2,5	ВПУ-5,0
Производительность, т/ч	1,0	2,5	5,0
Давление воды, МПа	0,5	0,5	0,5
Температура воды на входе, °С	40	40	40
Жесткость исходной воды, мг-экв/л	5	5	5
Жесткость умягченной воды, мкг-экв/л	20	15	20
Габаритные размеры, мм			
длина	2100	1600	2200

ширина	800	1000	1900
высота	2500	1900	2500
Масса, кг	750	1112	2400

7.1.2 Котельная №4

Установка системы ХВО типа ВПУ-2,5 стоимостью 150000 руб. технические характеристики указаны в таблице 7.1.1.1.

Демонтаж 9 котлов КВа-1,0 и установка на их месте котлов КВа-4,0 стоимостью 1300000 руб. каждый. Технические характеристики котла КВа-4,0 указаны в таблице 7.1.2.2.

Таблица 7.1.2.1 Технические характеристики котла КВа-4,0

Наименование показателя	Значение
Мощность, МВт (Гкал/ч)	4,0 (3,44)
Расчетный вид топлива	Природный газ
Расчетный расход топлива, м ³ /ч	405
КПД (расчётный), %, не менее	92
Рабочее давление воды, Мпа	0,6
Расчетное давление воды, Мпа	0,6
Водяной объём котла, м ³	2,6
Температура на входе в котле, °С	70
Вода, температура на выходе, °С	95
Гидравлическое сопротивление теплоносителю, Мпа	0,15
Расход теплоносителя в ед.времени, м ³ /ч, не менее	138
Температура газов на выходе, °С, не более	220
Сопротивление в газовом тракте, Па	600
Разряжение газов в топочной камере, кПа, не более	30-50
Площадь нагрева в котле, м ²	91
Масса котельной установки, кг, не более	8500

Инвестиции в реконструируемые источники теплоснабжения по периодам приведены в таблице 7.1.3

Таблица 7.1.3 Общие затраты на инвестиции в источники тепловой энергии

Котельная	Оборудование	Стоимость введенного оборудования, тыс. руб.		
		2013-2016 г.	2017-2021 г.	2022-2028 г.
№1	Монтаж ВПУ-2,5	150	-	-
	Установка узла учета тепловой энергии	400		
№2	Установка узла учета тепловой энергии	-	-	400
№3	Установка узла учета тепловой энергии	-	-	400
№4	Демонтаж 9 котлов КВа-1,0 и монтаж 3 котлов КВа-4,0	-	5200	-
	Монтаж ВПУ-2,5		150	
	Установка узла учета тепловой энергии		700	
ИТОГО		550	6050	800

7.2 Инвестиции в тепловые сети.

Удельные затраты на реконструкцию тепловых сетей различных диаметров приведены на рисунке 7.2.1.

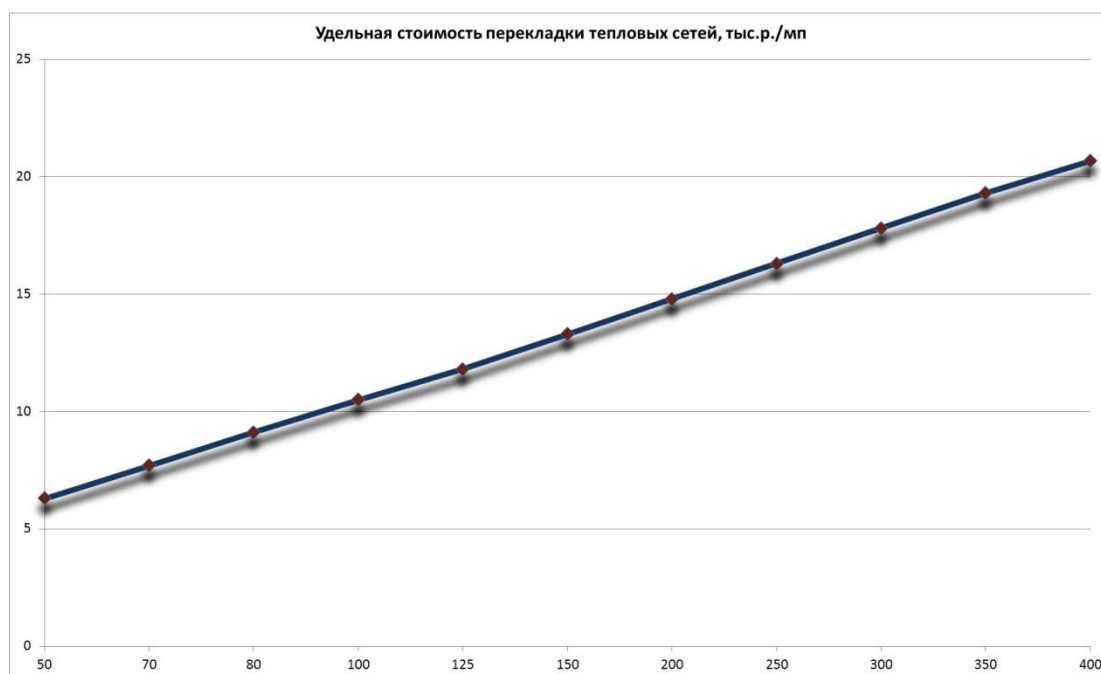


Рисунок 7.2.1 Средние удельные затраты на реконструкцию тепловых сетей

Результаты расчета суммарной протяженности тепловых сетей, подлежащих перекладке в связи с превышением нормативного срока эксплуатации трубопроводов, приведены в таблице 7.2.1.

В таблице 7.2.2 показаны общие инвестиции в капитальный ремонт тепловых сетей.

**Таблица 7.2.1 Протяженности тепловых сетей, подлежащих перекладке
(в двухтрубном исчислении) в срок до 2028 г.**

Условный диаметр, мм	Протяженность сетей, п.м.	
	прокладка до 1988 г.	
	подземная	надземная
25	377	30
32	374	0
40	687	335
50	3579	434
70	2915	530
80	1103	176
100	6021	440
125	737	0
150	3008	1312
200	1342	580
300	170	0
Всего	20313	3837

Таблица 7.2.2 Инвестиции в капитальный ремонт тепловых сетей

Период стро- ительства	Условный диаметр, мм	Длина, м		Капитальные вложения, тыс.р.		
		Способ прокладки		Способ прокладки		Итого
		Подземный	Надземный	Подземный	Надземный	
До 2016 г.	200	82	50	1353	600	50482
	125	20		264		
	150	599	121	8895	1210	
	100	1523	189	17591	1512	
	80	117	176	1158	1056	
	70	786	60	6485	300	
	50	1078	20	7708	85,8	
	40	224		1602		

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕ-
ЛЕНИЕ МИКУНЬ ДО 2028 ГОДА

	32	88		629		
	25	39	30	279	128,7	
До 2021 г.	300	70		1371		77931
	200	421	40	6946	396	
	150	1218		18087		
	125	407		5372		
	100	1781	49	20571	340	
	80	404		4000		
	70	1150	60	9488	297	
	50	709	324	5069	1390	
	40	215		1537		
	32	171		1223		
	25	247		1766		
До 2028 г.	300	100		1958		119416
	200	839	490	13843	4851	
	150	1191	1191	17686	10612	
	125	310		4092		
	100	2717	202	31381	1400	
	80	558		5524		
	70	979	410	8077	2030	
	50	1792	90	12813	387	
	40	248	335	1773	1441	
	32	115		822		
	25	91		651		
Итого						247591

Из анализа таблиц 7.2.1 и 7.2.2 следует вывод: в связи с высокой степенью износа тепловых сетей, трубопроводы должны быть заменены в ближайшее время, однако, принимая во внимание протяженность тепловых сетей и стоимость их замены, реалистичный срок замены до 2028 года.

Таким образом, суммарная стоимость капитального ремонта тепловых сетей составит **247,6 млн. руб.**

7.3 Оценка финансовых потребностей для осуществления реконструкции и капитального ремонта источников тепловой энергии и тепловых сетей

Суммарные инвестиции в систему теплоснабжения г. Микунь отражены в таблице 7.3.1 и на рисунке 7.3.1.

Таблица 7.3.1 Суммарные инвестиции в систему теплоснабжения

Объект инвестиций	Инвестиционные вложения, тыс. руб.		
	2013-2016 гг.	2017-2021 гг.	2022-2028 гг.
Источники	550	6050	800
Тепловые сети	50482	77931	119416
ИТОГО	51032	83981	120216

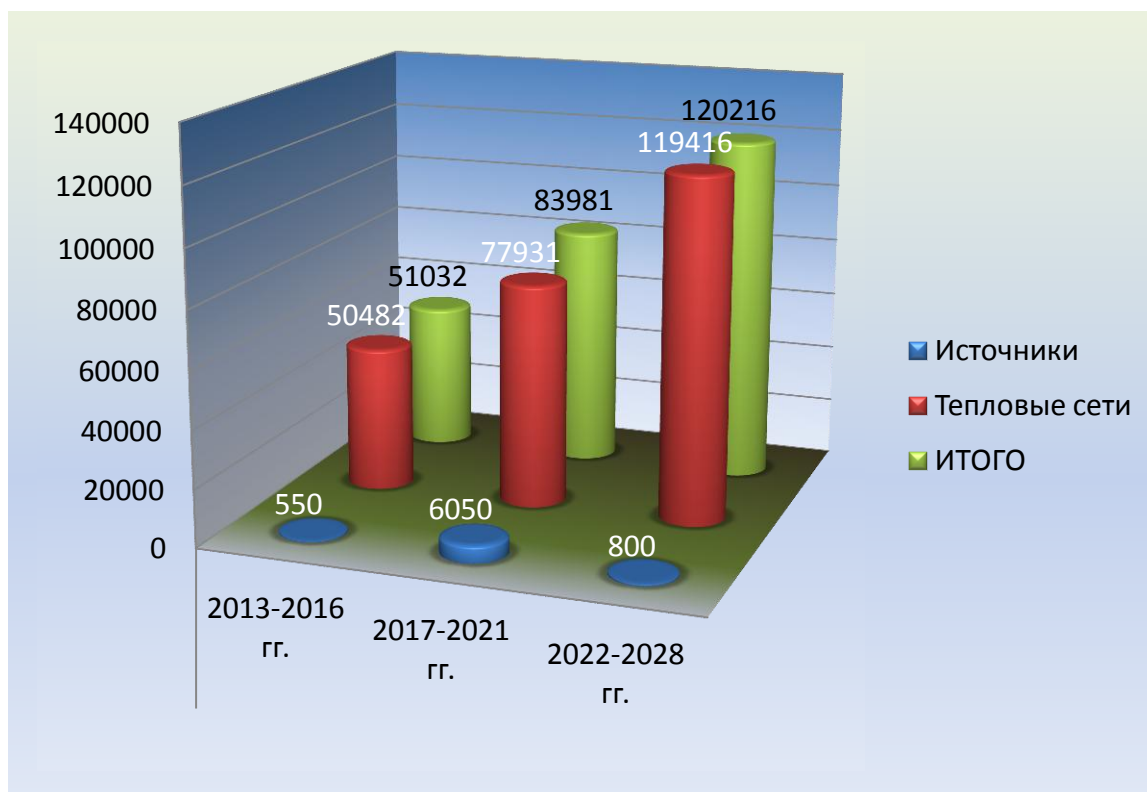


Рисунок 7.3.1 Суммарные инвестиции в систему теплоснабжения

7.4 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Для замены тепловых сетей могут быть применены механизмы, предлагаемые компанией Полимертепло:

«Трубы в кредит» предоставляются теплоснабжающей организации производителем в начале строительного сезона. Кредит предоставляется без предоплаты и под минимальный процент, с отсрочкой платежа на несколько лет.

Теплоснабжающая организация проводит строительно-монтажные работы за свой счет из денег на текущие ремонты тепловых сетей.

В следующий отопительный период у теплоснабжающей организации появляется прибыль от операционной деятельности (в первую очередь за счет существенного сокращения потерь тепловой энергии и экономии на ремонтах), из которой начинаются выплаты по кредиту поставщика.

Такая схема имеет ряд преимуществ: появление на балансе организации активов в виде модернизированных тепловых сетей, которые могут служить объектом залога при получении кредита для дальнейшей модернизации теплосетевого хозяйства.

Замена тепловых сетей будет являться реализованным инвестиционным проектом, в результате чего у теплоснабжающей организации появится возможность привлечь деньги из других источников: местный и региональный бюджеты, Государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года», региональных энергосберегающих проектов из федерального бюджета, банки с государственным участием.

Другой схемой финансирования, которая может быть применена как к реконструкции тепловых сетей, так и к реконструкции источников тепловой энергии (котельных), может быть реализация инвестиционной программы модернизации тепловых сетей с участием кредитного института.

При такой схеме теплоснабжающая организация, администрация субъекта и региональная энергетическая комиссия подписывают соглашение о «замораживании» тарифа на тепловую энергию для потребителей. Тариф определяется с учетом инвестиционной надбавки для реализации проекта.

Теплоснабжающая организация (или администрация города) обращается в кредитную организацию для получения денежных средств на финансирование инвестиционного проекта.

В этом случае в залог банку могут быть переданы уже имеющиеся тепловые сети и источники или сети после сдачи в эксплуатацию.

Одновременно администрация субъекта выступает перед банком поручителем на случай недопущения неисполнения обязательств теплосетевой организации по погашению кредита.

На привлеченные денежные средства теплоснабжающая организация закупает оборудование и материалы и производит строительно-монтажные работы.

Выплаты по кредиту осуществляется из операционной прибыли теплосетевой организации и с привлечением других источников (бюджеты различных уровней, государственные программы, и пр.).

Кредиты должны предоставляться на достаточно продолжительные сроки (15 – 20 лет), как и соглашения о «замораживании» тарифов на тепловую энергию.

При реализации реконструкции по представленной схеме выигрывают прежде всего непосредственные потребители, т.к. тарифы на тепловую энергию находятся на одном уровне продолжительное время.

РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «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 (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный 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».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта.

Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством

Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»: Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

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, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа, вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять

функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время предприятие ОАО «Усть-Вымская тепловая компания» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

1) Владение на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

В эксплуатационной ответственности ОАО «Усть-Вымская тепловая компания» находятся все магистральные тепловые сети города.

2) Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у предприятия ОАО «Усть-Вымская тепловая компания» технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

3) Предприятие ОАО «Усть-Вымская тепловая компания» согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

а) заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

в) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности;

г) будет осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить

единой теплоснабжающей организацией ГП «Микунь» организацию ОАО «Усть-
Вымская тепловая компания».

РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ

В настоящий момент в границах ГП «Микунь» расположены 5 источников теплоснабжения. Зоны их действия подробно описаны в Обосновывающих материалах к Схеме теплоснабжения ГП «Микунь». Существующие зоны действия источников тепловой энергии в ближайшей перспективе не претерпят существенных изменений.

Строительство новых источников для обеспечения перспективных потребителей тепловой энергией не требуется.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙСТВЕННЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

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

Принятие на учет ОАО «Усть-Вымская тепловая компания» бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

По состоянию на дату подписания Муниципального контракта не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный Закон №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 г.;
2. Постановление Правительства РФ № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» от 22.02.2012 г.;
3. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения МДК 4-05.2004;
4. Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденной приказом Минэнерго России 30.12.2008 г. № 235;
5. Нормы проектирования тепловой изоляции для трубопроводов и оборудования электростанций и тепловых сетей. – М.: Государственное энергетическое издательство, 1959;
6. СНиП 2.04.14-88. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989;
7. СНиП 2.04.14-88* Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов/Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1998;
8. СНиП 23.02.2003 Тепловая защита зданий;
9. СНиП 41.02.2003 Тепловые сети;
10. СНиП 23.01.99 Строительная климатология;
11. СНиП 41.01.2003 Отопление, вентиляция, кондиционирование.