

ПРОЕКТ

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАКАЛЬСКОЕ ГОРОДСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ» САТКИНСКОГО РАЙОНА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2030 ГОДА**

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	6
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	8
1.1. Площадь строительных фондов и приrostы 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 5-летнего периода и на последующие 5 летние периоды (далее этапы)	8
1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности) теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом элементе территориального деления на каждом этапе	8
1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположеными в зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе.....	9
РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	10
2.1. Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии.....	10
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	13
2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	20
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	20
2.4.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.	24
2.4.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.....	27
2.4.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источников тепловой энергии.....	27
2.4.4. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто	29
2.4.5. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь.	31
2.4.6. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйствственные нужды тепловых сетей	32
2.4.7. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности. ..	34
2.4.8. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.....	37
РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	42
3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	42

3.2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	43
РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	44
 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.....	44
 4.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	44
 4.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	44
 4.4. ГРАФИКИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И КОТЕЛЬНЫХ, 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	44
 4.5. МЕРЫ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА	44
 4.6. МЕРЫ ПО ПЕРЕВОДУ КОТЕЛЬНЫХ, РАЗМЕЩЕННЫХ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА, В ТОМ ЧИСЛЕ ГРАФИК ПЕРЕВОДА	44
 4.7. РЕШЕНИЯ О ЗАГРУЗКЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАСПРЕДЕЛЕНИИ (ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИИ) ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В КАЖДОЙ ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ПОСТАВЛЯЮЩИМИ ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ В ДАННОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	45
 4.8. ОПТИМАЛЬНЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ИЛИ ГРУППЫ ИСТОЧНИКОВ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАБОТАЮЩЕЙ НА ОБЩУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЙ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА, И ОЦЕНКУ ЗАТРАТ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ.....	45
 4.9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРСПЕКТИВНОЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С УЧЕТОМ АВАРИЙНОГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО РЕЗЕРВА ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ С ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ ПО УТВЕРЖДЕНИЮ СРОКА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ	52
 4.10. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА.....	52
 4.11. ПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ВИДЫ ТОПЛИВА, ВКЛЮЧАЯ МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ.....	53
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	544
 5.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ 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).....	544
 5.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ	544
 5.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	544
 5.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ.....	544

5.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАСЧЕТУ УРОВНЯ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВУ ПОСТАВЛЯЕМЫХ ТОВАРОВ, ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И (ИЛИ) ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УТВЕРЖДАЕМЫМИ УПОЛНОМОЧЕННЫМ ПРАВИТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНЫМ ОРГАНОМ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ.....	555
5.6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ КАЧЕСТВО ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ).	555
РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	566
РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ.....	59
 7.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	59
 7.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ И ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	59
 7.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАФИКА И ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РЕЖИМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	7ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ).....	79
РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	82
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯMERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.3	

Общие сведения

Бакальское городское поселение Саткинского муниципального района Челябинской области находится в 20 км. юго-западнее от районного центра – г. Сатки.

Бакальское городское поселение граничит на северо-западе с республикой Башкортостан, на западе с Усть-Катавским городским округом, на юго-западе с Трехгорным городским округом, на юге с Катав-Ивановским муниципальным районом, на востоке и северо-востоке с Саткинским городским поселением.

25 октября 1951 года в результате слияния поселковых Советов Бакала и Рудничного образовался город районного подчинения Бакал.

Климат рассматриваемого поселения характеризуется относительно суровыми климатическими условиями. Характерно обилие атмосферных осадков - 537 мм в год, причем, в летний период времени приходится около 50%, а на зимний - лишь 10%. Количество ясных дней в году составляет 21%, полуясных - 14%, пасмурных - 65%. Дни с температурой от 0 до +10° - 20% и выше +10° - 30%. В среднем за год число дней с заморозками равно - 215. Резко выражено господство юго-западных и западных ветров.

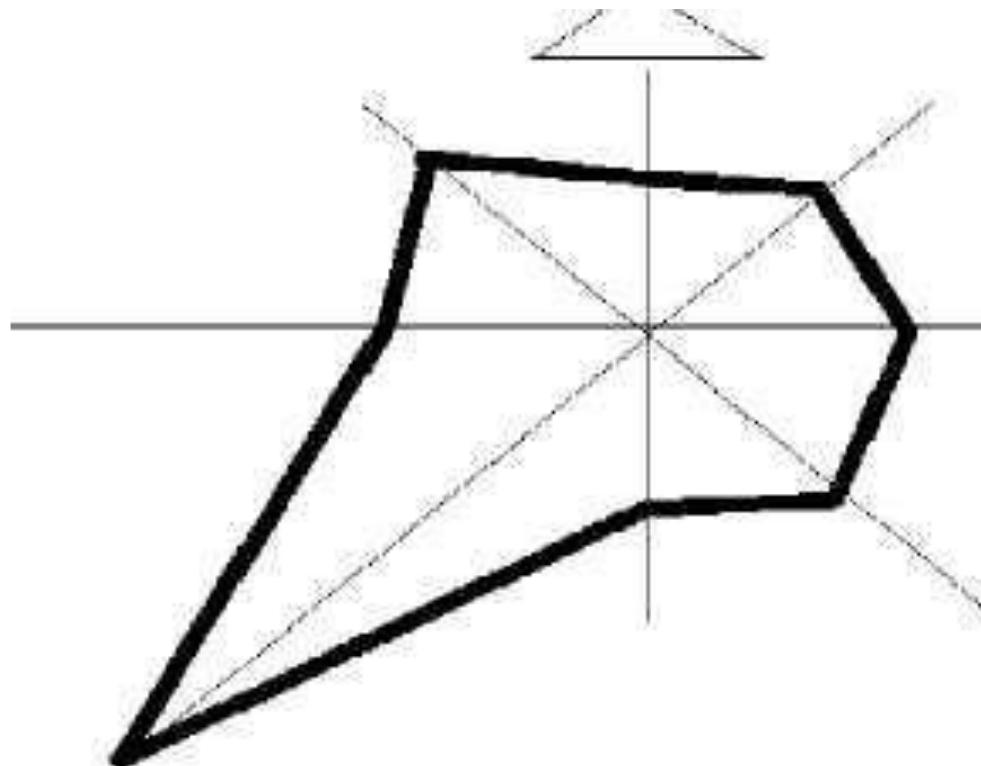


Рисунок 1 Годовые розы ветров

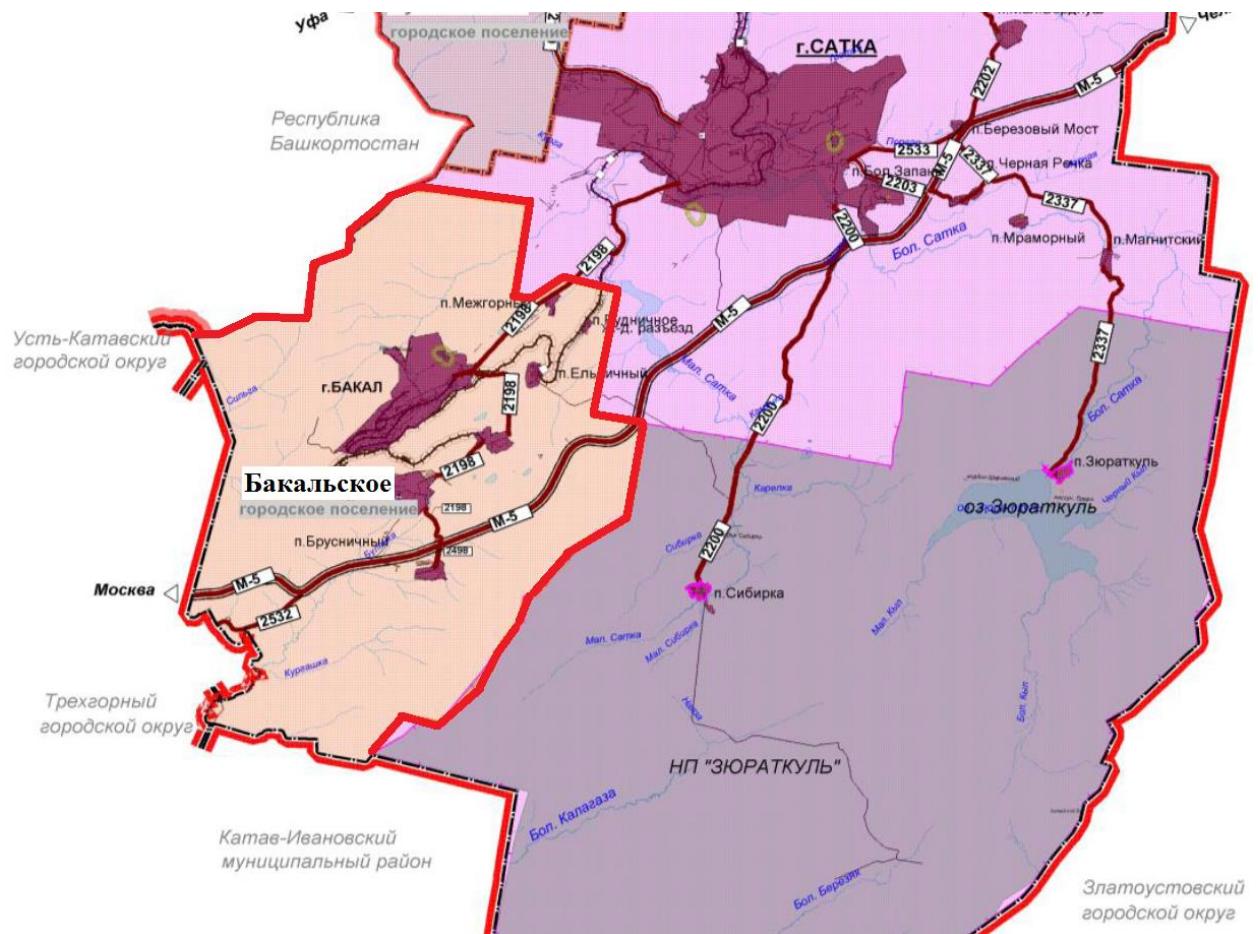


Рисунок 2 Описание границ Бакальского городского поселения

На территории Бакальского городского поселения планируется строительство индустриального парка в г.Бакал

Так же в г. Бакал в 2021 году будет осуществлена газификация ул. Комсомольская. В связи с этим, централизованное теплоснабжение данной улицы нецелесообразно.

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа

1.1. Площадь строительных фондов и приrostы 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 5-летнего периода и на последующие 5 летние периоды (далее этапы)

Численность населения к 2027 году составит 18700 человек.

1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности) теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом элементе территориального деления на каждом этапе

Значения потребления тепловой энергии, поставляемой ООО «Теплосервис» представлены в таблице ниже.

Таблица 1Потребление тепловой энергии, отпускаемой от источников теплоснабжения

Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год		
	Отопительный период	Неотопительный период	Всего за год
Источники теплоснабжения			
		Отпуск тепловой энергии с котельной	
	142622.04	-	142622.04
Расход тепловой энергии на технологические и хозяйственные нужды котельной			
	3342.70	-	3342.70
		Отпуск тепловой энергии в сеть	
	139279.37	-	139279.37
Потери тепловой энергии в сетях			
	40422.76	-	40422.76
Полезный отпуск тепловой энергии			
	98856.61	-	98856.61

Значения потребления тепловой энергии от БМК п.Иркускан

Таблица 2Потребление тепловой энергии, отпускаемой от БМК п.Иркускан

Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год		
	Отопительный период	Неотопительный период	Всего за год
БМК п.Иркускан			
		Отпуск тепловой энергии с котельной	
	2594.55	-	2594.55
Расход тепловой энергии на технологические и хозяйственные нужды котельной			
	28.23	-	28.23
		Отпуск тепловой энергии в сеть	
	2566.32	-	2566.32
Потери тепловой энергии в сетях			
	1452.77	-	1452.77
Полезный отпуск тепловой энергии			
	1099.21	-	1099.21

Таблица 3 Потребление тепловой энергии, отпускаемой от БМК п.Рудничный

Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год		
	Отопительный период	Неотопительный период	Всего за год
Отпуск тепловой энергии с котельной			
	2822.83	-	2822.83
Расход тепловой энергии на технологические и хозяйственные нужды котельной			
	47.07	-	47.07
Отпуск тепловой энергии в сеть			
	2775.76	-	2775.76
Потери тепловой энергии в сетях			
	1256.72	-	1256.72
Полезный отпуск тепловой энергии			
	1519.12	-	1519.12

1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе

Перепрофилирование производственных зон не предполагается.

Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии

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».

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.

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

Однако, впервые речь об анализе эффективности централизованного теплоснабжения зашла еще в 1935 г. Более подробно вопрос развития анализа эффективности систем теплоснабжения описан в статье В.Н. Папушкина "Радиус теплоснабжения. Давно забытое старое", опубликованной в журнале "Новости теплоснабжения" №9 (сентябрь), 2010 г.

Как было верно отмечено в данной статье, к сожалению, у всех формул для расчета радиуса теплоснабжения, использовавшихся ранее, есть один, но существенный недостаток. В своем большинстве это эмпирические соотношения, построенные не только на базе экономических представлений 1940-х гг., но и использующие для эмпирических соотношений действующие в то время ценовые индикаторы.

Альтернативой описанному полуэмпирическому методу анализа влияния радиуса теплоснабжения на необходимую валовую выручку транспорта теплоты является прямой метод расчета себестоимости, органично встроенный в обязательные в настоящее время для применения компьютерные модели тепловых сетей на базе различных ИГС платформ. В данном проекте выводы о радиусе эффективного теплоснабжения.

Методика расчета.

1) На электронной схеме наносится зона действия источника тепловой энергии с определением площади территории тепловой сети от данного источника и присоединенной тепловой нагрузки.

2) Определяется максимальный радиус теплоснабжения, как длина главной магистрали от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя, присоединенного к этой магистрали L_{max} (км).

3) Определяется средняя плотность тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии ($\text{Гкал}/\text{ч}/\text{км}^2$).

4) Определяется материальная характеристика тепловой сети.

$$M = \sum (di * Li)$$

5) Определяется стоимость тепловых сетей (НЦС 81-02-13-2011 Наружные тепловые сети) и удельная стоимость материальной характеристики сетей.

6) Определяется оптимальный радиус тепловых сетей

$$R_{\text{опт}} = \left(\frac{140}{S^{0.4}} \right) * \varphi^{0.4} * \left(\frac{1}{B^{0.1}} \right) * \left(\frac{\Delta t}{\Pi} \right)^{0.15}$$

где: В – среднее число абонентов на 1 км²;

с – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, ,руб/м²;

П – теплоплотность района, Гкал/ч.км²;;

Δt – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °C;

φ – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

Таблица 4Расчет эффективного радиуса теплоснабжения БМК "Центральная"

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Расчет
			БМК «Центральная»
1	Площадь зоны действия источника	км ²	4,6
2	Количество абонентов в зоне действия источника	Ед.	212
3	Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей	Гкал/ч	14,49
4	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя	км	2,13
5	Расчетная температура в подающем трубопроводе	С°	80
6	Расчетная температура в обратном трубопроводе	С°	58
7	Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения	1/км ²	46,09
8	Теплоплотность района	Гкал/ч*км ²	3,15
9	Материальная характеристика	м ²	2238,1
10	Удельная стоимость материальной характеристики сетей	руб/м ² ;	17058,46
11	Поправочный коэффициент (1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных)	-	1
12	Эффективный радиус	км	2,59

Таблица 5Расчет эффективного радиуса теплоснабжения БМК "Северная"

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Расчет
			БМК «Северная»
1	Площадь зоны действия источника	км ²	1,64
2	Количество абонентов в зоне действия источника	Ед.	79
3	Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей	Гкал/ч	13,86
4	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя	км	1,41
5	Расчетная температура в подающем трубопроводе	С°	80
6	Расчетная температура в обратном трубопроводе	С°	58
7	Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения	1/км ²	48,17
8	Теплоплотность района	Гкал/ч*км ²	8,45
9	Материальная характеристика	м ²	1112,88

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Расчет
			БМК «Северная»
10	Удельная стоимость материальной характеристики сетей	руб/м ² ;	17058,46
11	Поправочный коэффициент (1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных)	-	1
12	Эффективный радиус	км	2,23

Таблица 6Расчет эффективного радиуса теплоснабжения БМК "Калининская"

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Расчет
			БМК «Калининская»
1	Площадь зоны действия источника	км ²	2,16
2	Количество абонентов в зоне действия источника	Ед.	51
3	Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей	Гкал/ч	7,935
4	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя	км	2,11
5	Расчетная температура в подающем трубопроводе	С°	80
6	Расчетная температура в обратном трубопроводе	С°	58
7	Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения	1/км ²	23,61
8	Теплоплотность района	Гкал/ч*км ²	3,67
9	Материальная характеристика	м ²	1124,48
10	Удельная стоимость материальной характеристики сетей	руб/м ² ;	17058,46
11	Поправочный коэффициент (1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных)	-	1
12	Эффективный радиус	км	2,71

Таблица 7Расчет эффективного радиуса теплоснабжения БМК п.Иркускан

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Расчет
			БМК п.Иркускан
1	Площадь зоны действия источника	км ²	0,75
2	Количество абонентов в зоне действия источника	Ед.	38
3	Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей	Гкал/ч	0,87
4	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя	км	0,62
5	Расчетная температура в подающем трубопроводе	С°	95
6	Расчетная температура в обратном трубопроводе	С°	70
7	Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения	1/км ²	50,67
8	Теплоплотность района	Гкал/ч*км ²	1,16
9	Материальная характеристика	м ²	205,48

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Расчет
			БМК п.Иркускан
10	Удельная стоимость материальной характеристики сетей	руб/м ² ;	17058,46
11	Поправочный коэффициент (1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных)	-	1
12	Эффективный радиус	км	2,98

Таблица 8Расчет эффективного радиуса теплоснабжения БМК п.Рудничный

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Расчет
			БМК п.Рудничный
1	Площадь зоны действия источника	км ²	0,25
2	Количество абонентов в зоне действия источника	Ед.	33
3	Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей	Гкал/ч	0,34
4	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя	Км	0,44
5	Расчетная температура в подающем трубопроводе	С°	95
6	Расчетная температура в обратном трубопроводе	С°	70
7	Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения	1/км ²	132
8	Теплоплотность района	Гкал/ч*км ²	1,36
9	Материальная характеристика	м ²	168,92
10	Удельная стоимость материальной характеристики сетей	руб/м ² ;	17058,46
11	Поправочный коэффициент (1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных)	-	1
12	Эффективный радиус	км	2,65

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

Система теплоснабжения Бакальского городского поселения состоит из магистральных участков тепловых сетей, распределительных сетей и квартальных сетей.

Система теплоснабжения г.Бакал включает в себя четыре источника теплоснабжения: БМК «Центральная», БМК «Северная», БМК «Калининская», БМК «Инетернат» одного ЦТП и четырех насосных станций.

Магистральная тепловая сеть - двухтрубная, система подключения абонентов к сети – открытая схема.

Тепловые сети проложены подземным (канальным) и надземным способом.

БМК «Центральная», БМК «Северная», БМК «Калининская» работают в отопительные периоды – 242 дня.

Котельные работают по утвержденному температурному графику 80/58°C.

Тепловые сети БМК «Центральная» имеют общую протяженность 15,8км

Тепловые сети БМК «Северная» имеют общую протяженность 8,42км

Тепловые сети БМК «Калининская» имеют общую протяженность 5,77км

Насосное оборудование повысительных насосных станций представлено в таблице ниже.

Таблица 9Производительность насосного оборудования повысительных насосных станций

№ п/п	Объект	Наименование оборудования	Производительность ³	Количество, шт.
1	Насосная станция	Насос марки Vilo	300	1
		Насос марки K100	100	2
2	Насосная станция	Насос марки Vilo	120	1
		Насос марки K100	120	1
		Насос марки K100	90	1
3	Насосная станция	Насос марки Vilo	100	1
4	Насосная станция	Насос марки K45	60	1

Зона действия БМК «Центральная» представлена на рисунке ниже.

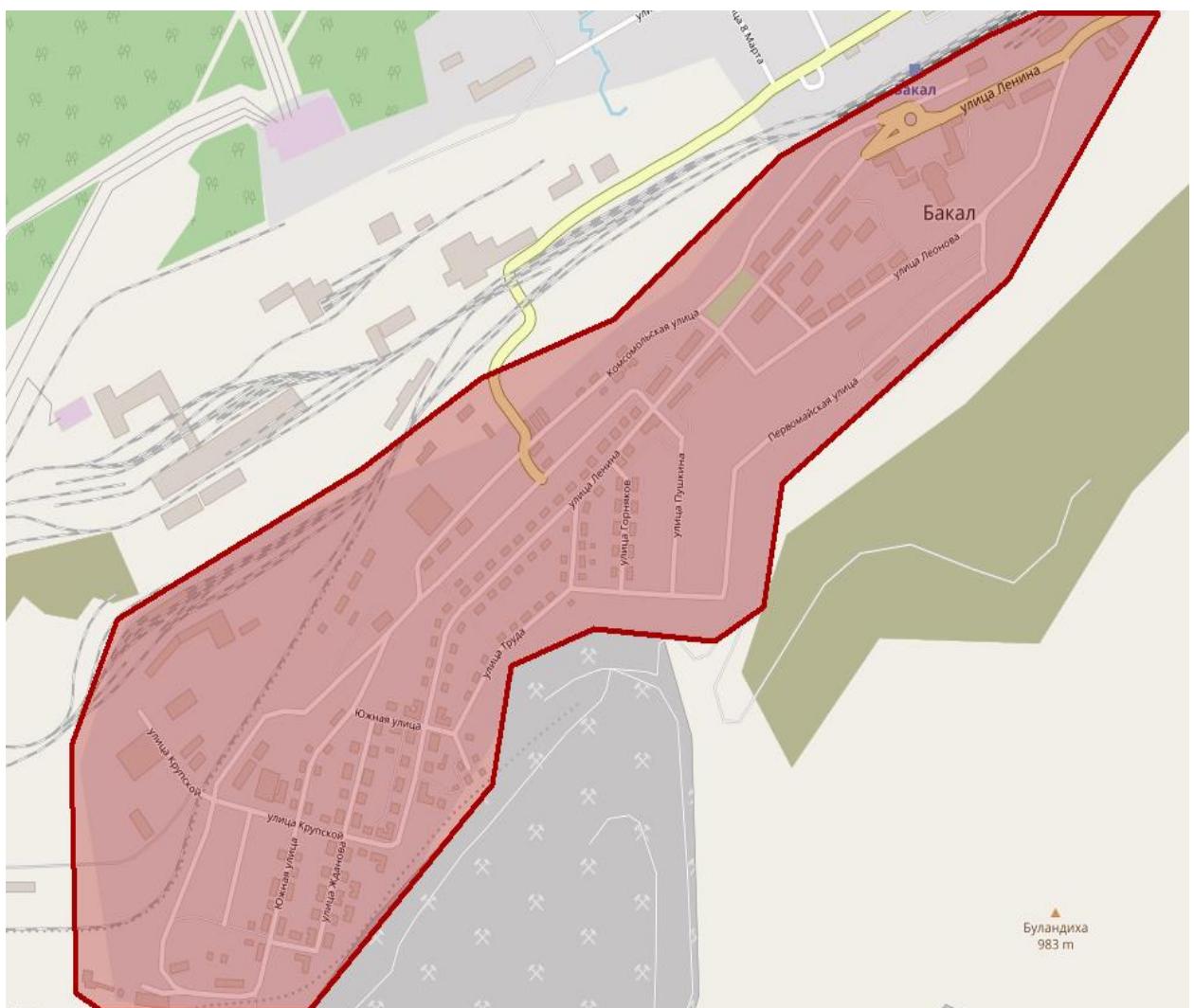


Рисунок 3 Зона действия БМК "Центральная"

Зона действия БМК «Северная» представлена на рисунке ниже.

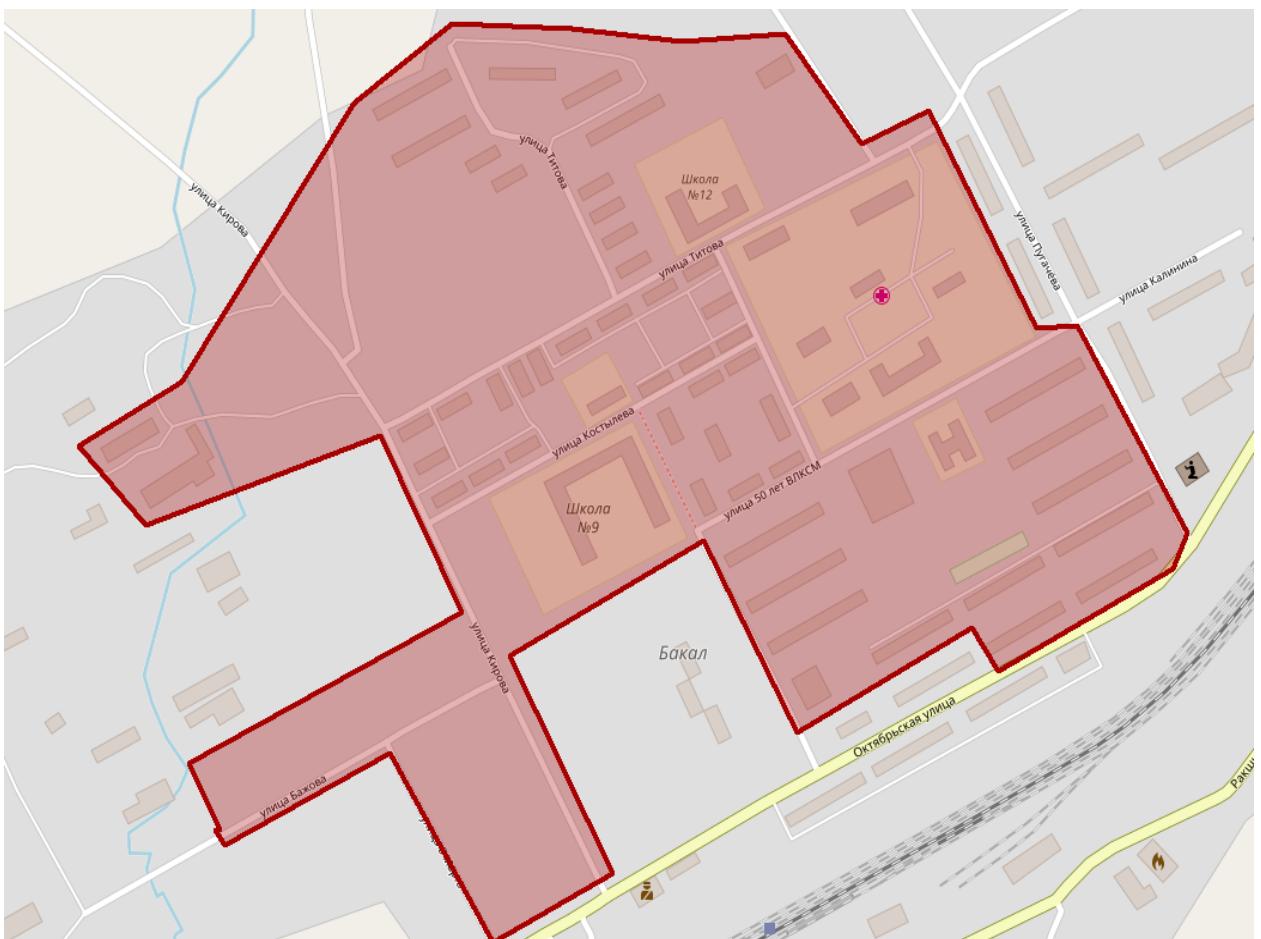


Рисунок 4 Зона действия БМК "Северная"

Зона действия БМК «Калининская» представлена на рисунке ниже.



Рисунок 5Зона действия БМК "Калининская"

Зона действия БМК п.Иркускан представлена на рисунке ниже.



Рисунок 6 Зона действия БМК п.Иркускан

Зона действия БМК п.Рудничный представлена на рисунке ниже.



Рисунок 7 Зона действия БМК п.Рудничный

Система теплоснабжения п.Иркускан включает в себя один источник теплоснабжения БМК п.Иркускан.

Тепловые сети г.Бакал имеют общую протяженность 29.9 км.

Магистральная тепловая сеть - двухтрубная, система подключения абонентов к сети - закрытая. Котельная работает круглогодично: в отопительный период – 242 суток, в неотопительный период – 109 суток. Котельная работает по утвержденному температурному графику 80/58 °C.

Профилактика тепловой сети производится на срок 14 суток. Тепловые сети проложены подземным (канальным) и надземным способом.

Тепловые сети п.Иркускан имеют общую протяженность 3.52 км.

Система теплоснабжения п.Рудничный включает в себя один источник теплоснабжения БМК п.Рудничный.

Магистральная тепловая сеть - двухтрубная, система подключения абонентов к сети - закрытая. Котельная работает круглогодично: в отопительный период – 242 суток, в неотопительный период – 109 суток. Котельная работает по утвержденному температурному графику 80/58 °C.

Профилактика тепловой сети производится на срок 14 суток. Тепловые сети проложены подземным (канальным) и надземным способом.

Тепловые сети п.Иркускан имеют общую протяженность 3.67 км

2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей многоквартирной застройки. Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от котлов.

По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное тепло-снабжение применяется в основном в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде.

Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях на перспективу не предусматривается.

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуального жилищного фонда.

2.4.Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Балансы тепловой мощности источника теплоснабжения и присоединенной нагрузки каждого источника теплоснабжения представлены в таблицах ниже.

Таблица 10Перспективная тепловая нагрузка БМК "Центральная"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Центральная»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	4,82	4,82	4,53	4,29	3,99	3,81	2,61
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	14,49	14,49	14,39	14,3	13,26	13,26	13,26
Отопление	13,05	13,05	12,98	12,9	11,94	11,94	11,94
Вентиляция							
ГВС	1,44	1,44	1,41	1,40	1,32	1,32	1,32

Таблица 11Перспективная тепловая нагрузка БМК "Северная"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Северная»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	4,61	4,61	4,02	3,84	3,56	3,37	1,07
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	13,86	13,86	13,86	13,86	13,46	13,46	13,46
Отопление	12,48	12,48	12,48	12,48	12,12	12,12	12,12
Вентиляция							
ГВС	1,38	1,38	1,38	1,38	1,34	1,34	1,34

Таблица 12Перспективная тепловая нагрузка БМК "Калининская"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Калининская»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	2,645	2,645	2,50	2,26	2,17	2,05	0,84
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	7,935	7,935	7,935	7,935	7,578	7,578	7,578
Отопление	7,145	7,145	7,145	7,145	6,833	6,833	6,833
Вентиляция							
ГВС	0,79	0,79	0,79	0,79	0,745	0,745	0,745

Таблица 13 Перспективная тепловая нагрузка БМК "Ингернат"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Интернат»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746
Отопление	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676
Вентиляция							
ГВС	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

Таблица 14 Перспективная нагрузка БМК п.Иркускан

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК п.Иркускан						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	1,082	1,082	0,649	0,299	0,288	0,277	0,111
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	0,87	0,87	0,64	0,363	0,363	0,363	0,363
Отопление	0,87	0,87	0,64	0,363	0,363	0,363	0,363
Вентиляция	-	-	-	-	-	-	-
ГВС	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 15 Перспективная нагрузка БМК п.Рудничный

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК п.Рудничный						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	1,212	1,212	1,047	0,944	0,763	0,717	0,145
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Отопление	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Вентиляция	-	-	-	-	-	-	-
ГВС	-	-	-	-	-	-	-

2.4.1.Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.

Структура основного оборудования источников теплоснабжения

Таблица 16Параметры котлоагрегатов источников теплоснабжения

Наименование источника	Тип котлоагрегата (марка)	Производительность, Гкал/ч (т/ч)	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/ч 2020 год	Располагаемая мощность, Гкал/ч 2020 год
БМК «Центральная»	Vitomax 100 LW	5,16	3	15,48	15,48
	Vitomax 100 LW	4,3	1	4,3	4,3
БМК «Северная»	Vitomax 100 LW	5,16	2	10,32	10,32
	Vitomax 100 LW	4,3	2	8,6	8,6
БМК «Калининская»	Vitomax 200 LW	5,67	1	5,67	5,67
	Vitomax 100 LW	5,16	1	5,16	5,16
БМК «Интернат»	Vitoplex 100 PVI	0,67	1	0,67	0,67
	Vitoplex 100 PVI	0,34	1	0,34	0,34

Основные параметры теплообменников, установленных на источниках теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 17Параметры установленной мощности теплофикационного оборудования

Наименование источника	Марка / тип теплообменного аппарата	Тип рабочей среды	Количество пластин	Расчетное / рабочее давление кгс/см ²	Номинальная теплопроизводительность, Гкал/ч
БМК «Центральная»	Ридан / НН №22	Вода / вода	35	16 / 16	1,96
	Ридан / НН №22	Вода / вода	35	16 / 16	1,96
	Ридан / НН №62	Вода / вода	284	16 / 16	5,267
	Ридан / НН №62	Вода / вода	284	16 / 16	5,267
	Ридан / НН №62	Вода / вода	284	16 / 16	5,267
БМК «Северная»	Ридан / НН №22	Вода / вода	35	16 / 16	2,28
	Ридан / НН №22	Вода / вода	35	16 / 16	2,28
	Ридан / НН №62	Вода / вода	257	16 / 16	4,788
	Ридан / НН №62	Вода / вода	257	16 / 16	4,788
	Ридан / НН №62	Вода / вода	257	16 / 16	4,788
БМК «Калининская»	Ридан / НН №22	Вода / вода	27	16 / 16	1,47
	Ридан / НН №22	Вода / вода	27	16 / 16	1,47
	Ридан / НН №62	Вода / вода	150	16 / 16	2,58
	Ридан / НН №62	Вода / вода	150	16 / 16	2,58
	Ридан / НН №62	Вода / вода	150	16 / 16	2,58

Структура основного оборудования источников теплоснабжения, находящихся в котельной пос.Иркускан и котельной п.Рудничный представлена в таблице ниже.

Таблица 18Параметры котлоагрегатов БМК п.Иркускан и п.Рудничный

Наименование источника	Тип котлоагрегата (марка)	Производительность, Гкал/ч (т/ч)	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/ч 2020 год	Располагаемая мощность, Гкал/ч 2020 год
БМК п.Иркускан	IVAR SuperRA C810	0,705	3	2,115	2,115
БМК п.Рудничный	REX 100	0,86	2	1,72	1,72

2.4.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.

Параметры располагаемой тепловой мощности и ограничение тепловой мощности на источниках теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 19 Ограничения тепловой мощности

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
БМК «Центральная»	19,78	0,0	19,78
БМК «Северная»	18,92	0,0	18,92
БМК «Калининская»	10,83	0,0	10,83
БМК «Интернат»	1,01	0,0	1,01
БМК п.Иркускан	2,115	0,0	2,115
БМК п.Рудничный	1,72	0,0	1,72

2.4.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Объемы потребления тепловой энергии источников теплоснабжения на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице ниже.

Таблица 20 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

№ п/п	Вид тепловой мощности	Единица измерения	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
БМК «Центральная»									
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	19,31	19,31	19,31	19,31	19,31	19,31	19,31
2	Тепловая мощность на собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
БМК «Северная»									
3	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	18,47	18,47	18,47	18,47	18,47	18,47	18,47
4	Тепловая мощность на собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
БМК «Калининская»									
5	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58
6	Тепловая мощность на собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
БМК «Интернат»									
7	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
8	Тепловая мощность на собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024

Объемы потребления тепловой энергии источников теплоснабжения, котельной п.Иркускан и котельной п.Рудничный на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице ниже.

Таблица 21 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

№ п/п	Вид тепловой мощности	Единица измерения	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
БМК п.Иркускан									
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067
2	Тепловая мощность на собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048

БМК п.Рудничный									
3	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,672	1,672	1,672	1,672	1,672	1,672	1,672
4	Тепловая мощность на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048

2.4.4. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения и порядку и разработки и утверждения», «мощность источника тепловой энергии нетто» - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Объемы потребления тепловой энергии источников теплоснабжения на собственные нужды представлены в таблице ниже.

Таблица 22 Тепловая мощность нетто источников теплоснабжения

№ п/п	Вид тепловой мощности	Единица измерения	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
БМК «Центральная»									
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	19,31	19,31	19,31	19,31	19,31	19,31	19,31
2	Тепловая мощность на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
3	Потребление тепловой энергии на собственные нужды	%	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
БМК «Северная»									
4	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	18,47	18,47	18,47	18,47	18,47	18,47	18,47
5	Тепловая мощность на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
6	Потребление тепловой энергии на собственные нужды	%	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
БМК «Калининская»									
7	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58
8	Тепловая мощность на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

№ п/п	Вид тепловой мощности	Единица измерения	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
9	Потребление тепловой энергии на собственные нужды	%	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
БМК «Интернат»									
10	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
11	Тепловая мощность на собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
12	Потребление тепловой энергии на собственные нужды	%	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986

Объемы потребления тепловой энергии источников теплоснабжения, котельной поселка Иркусан и котельной поселка Рудничный на собственные нужды представлены в таблице ниже.

Таблица 23 Тепловая мощность нетто источников теплоснабжения

№ п/п	Вид тепловой мощности	Единица измерения	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
БМК п.Иркусан									
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067
2	Тепловая мощность на собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
3	Потребление тепловой энергии на собственные нужды	%	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
БМК п.Рудничный									
4	Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,672	1,672	1,672	1,672	1,672	1,672	1,672
5	Тепловая мощность на собственные и хозяйствственные нужды	Гкал/час	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
6	Потребление тепловой энергии на собственные нужды	%	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65

2.4.5. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь.

Прогнозы потерь тепловой энергии (мощности) для каждого источника теплоснабжения представлены в таблицах ниже.

Таблица 24 Перспективные потери тепловой энергии для котельных Интернат. Калининская. Северная. Центральная

Показатель	Ед. изм.	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Производство тепловой энергии	Гкал	151194.8	142622.04	142622.04	142622.04	142622.04	142622.04	142622.04
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	43091.74	41256.84	40422.76	39902.22	39902.22	39902.22	39902.22
	%	30.36	29.02	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4

Таблица 25 Перспективные потери тепловой энергии для БМК п.Иркускан

Показатель	Ед. изм.	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Производство тепловой энергии	Гкал	5642.86	2594.55	2594.55	2594.55	2594.55	2594.55	2594.55
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	2556.65	1452.77	1452.77	1452.77	1452.77	1452.77	1452.77
	%	46.06	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93

Таблица 26 Перспективные потери тепловой энергии для БМК п.Рудничный

Показатель	Ед. изм.	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Производство тепловой энергии	Гкал	2096.58	2844.97	2844.97	2844.97	2844.97	2844.97	2096.58
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	526.5	1256.72	1256.72	1256.72	1256.72	1256.72	526.5
	%	25.74	45.27	45.27	45.27	45.27	45.27	25.74

2.4.6. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей представлены в таблице ниже.

Таблица 27Баланс тепловой мощности БМК "Центральная"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Центральная»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47

Таблица 28Баланс тепловой мощности БМК "Северная"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Северная»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

Таблица 29Баланс тепловой мощности БМК "Калининская"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Калининская»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Таблица 30Баланс тепловой мощности БМК "Интернат"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Интернат»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024

Таблица 31Баланс тепловой мощности БМК п.Иркускан

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК п.Иркускан						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048

Таблица 32Баланс тепловой мощности БМК п.Рудничный

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК п.Рудничный						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048

2.4.7. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.

Балансы существующей и перспективной резервной тепловой мощности по каждому источнику теплоснабжения представлены в таблицах ниже.

Таблица 33 Баланс тепловой мощности БМК "Центральная"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Центральная»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Потери в тепловой сети, Гкал/час	4,82	4,82	4,53	4,29	3,99	3,81	2,61
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	14,49	14,49	14,39	14,3	12,23	12,23	12,23
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,00	0,00	0,29	0,53	2,06	2,24	3,44
Доля резерва, %	0,00	0,00	1,48	2,67	10,43	11,35	17,40

Таблица 34 Баланс тепловой мощности БМК "Северная"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Северная»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Потери в тепловой сети, Гкал/час	4,61	4,61	4,34	4,26	4,13	4,04	2,49
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	13,86	13,86	13,86	13,86	13,46	13,46	13,46
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,00	0,00	0,27	0,35	0,88	0,97	2,52

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Доля резерва, %	0,00	0,00	1,43	1,85	4,65	5,13	13,32

Таблица 35Баланс тепловой мощности БМК "Калининская"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Калининская»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Потери в тепловой сети, Гкал/час	2,645	2,645	2,52	2,42	2,33	2,26	1,43
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	7,935	7,935	7,935	7,935	7,578	7,578	7,578
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,03	0,03	0,125	0,225	0,672	0,742	1,572
Доля резерва, %	0,3	0,3	1,2	2,1	6,2	6,9	14,5

Таблица 36Баланс тепловой мощности БМК "Интернат"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Интернат»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Потери в тепловой сети, Гкал/час	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва, %	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 37 Баланс тепловой мощности БМК п.Иркускан

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК п.Иркускан						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Потери в тепловой сети, Гкал/час	1,082	1,082	0,649	0,299	0,288	0,277	0,111
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	0,87	0,87	0,64	0,363	0,363	0,363	0,363
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,115	0,115	1,405	1,416	1,427	1,438	1,593
Доля резерва, %	5,4	5,4	66,43	66,95	67,47	67,99	75,32

Таблица 38 Баланс тепловой мощности БМК п.Рудничный

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК п.Рудничный						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Потери в тепловой сети, Гкал/час	1,212	1,212	1,047	0,944	0,763	0,717	0,145
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,12	0,12	0,285	0,388	0,569	0,615	1,187
Доля резерва, %	7,0	7,0	16,59	22,58	33,05	35,78	68,99

2.4.8. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.

Балансы тепловой мощности источника теплоснабжения и присоединенной нагрузки каждого источника теплоснабжения представлены в таблицах ниже.

Таблица 39Перспективная тепловая нагрузка БМК "Центральная"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Центральная»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78	19,78
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	4,82	4,82	4,53	4,29	3,99	3,81	2,61
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	14,49	14,49	14,39	14,3	13,26	13,26	13,26
Отопление	13,05	13,05	12,98	12,9	11,94	11,94	11,94
Вентиляция							
ГВС	1,44	1,44	1,41	1,40	1,32	1,32	1,32

Таблица 40Перспективная тепловая нагрузка БМК "Северная"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Северная»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	4,61	4,61	4,02	3,84	3,56	3,37	1,07
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	13,86	13,86	13,86	13,86	13,46	13,46	13,46

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Отопление	12,48	12,48	12,48	12,48	12,12	12,12	12,12
Вентиляция							
ГВС	1,38	1,38	1,38	1,38	1,34	1,34	1,34

Таблица 41 Перспективная тепловая нагрузка БМК "Калининская"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Калининская»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	2,645	2,645	2,50	2,26	2,17	2,05	0,84
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	7,935	7,935	7,935	7,935	7,578	7,578	7,578
Отопление	7,145	7,145	7,145	7,145	6,833	6,833	6,833
Вентиляция							
ГВС	0,79	0,79	0,79	0,79	0,745	0,745	0,745

Таблица 42 Перспективная тепловая нагрузка БМК "Интернат"

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК «Интернат»						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Отопление	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676
Вентиляция							
ГВС	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

Таблица 43 Перспективная нагрузка БМК п.Иркускан

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК п.Иркускан						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115	2,115
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	1,082	1,082	0,649	0,299	0,288	0,277	0,111
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	0,87	0,87	0,64	0,363	0,363	0,363	0,363
Отопление	0,87	0,87	0,64	0,363	0,363	0,363	0,363
Вентиляция	-	-	-	-	-	-	-
ГВС	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 44 Перспективная нагрузка БМК п.Рудничный

Наименование показателя	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
Источник тепловой энергии	БМК п.Рудничный						
Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/час	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/час	1,212	1,212	1,047	0,944	0,763	0,717	0,145
Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Отопление	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Вентиляция	-	-	-	-	-	-	-
ГВС	-	-	-	-	-	-	-

В перспективе рост нагрузки не предполагается.

В настоящее время данная модель применима только для теплосетевых организаций, поскольку Методические указания, утвержденные Приказом ФСТ от 01.09.2010 г. № 221-э/8 и утвержденные параметры RAB-регулирования действуют только для организаций, оказывающих услуги по передаче тепловой энергии. Для перехода на этот метод регулирования тарифов необходимо согласование ФСТ России. Тарифы по методу доходности инвестированного капитала устанавливаются на долгосрочный период регулирования (долгосрочные тарифы): не менее 5 лет (при переходе на данный метод первый период долгосрочного регулирования не менее 3-х лет), отдельно на каждый финансовый год.

При установлении долгосрочных тарифов фиксируются две группы параметров:

- пересматриваемые ежегодно (объем оказываемых услуг, индексы роста цен, величина корректировки тарифной выручки в зависимости от факта выполнения инвестиционной программы (ИП));
- не пересматриваемые в течение периода регулирования (базовый уровень операционных расходов) и индекс их изменения, нормативная величина оборотного капитала, норма доходности инвестированного капитала, срок возврата инвестированного капитала, уровень надежности и качества услуг).

Определен порядок формирования НВВ организации, принимаемой к расчету при установлении тарифов, правила расчета нормы доходности инвестированного капитала, правила определения стоимости активов и размера инвестированного капитала, правила определения долгосрочных параметров регулирования с применением метода сравнения аналогов.

Основные параметры формирования долгосрочных тарифов методом RAB:

- тарифы устанавливаются на долгосрочный период регулирования, отдельно на каждый финансовый год; ежегодно тарифы, установленные на очередной финансовый год, корректируются; в тарифы включается инвестиционная составляющая, исходя из расходов на возврат первоначального и нового капитала при реализации ИП организации;
- для первого долгосрочного периода регулирования установлены ограничения по структуре активов: доля заемного капитала - 0,3, доля собственного капитала 0,7.
- срок возврата инвестированного капитала (20 лет); в НВВ для расчета тарифа не учитывается амортизация основных средств в соответствии с принятым организацией способом начисления амортизации, в тарифе учитывается амортизация капитала, рассчитанная из срока возврата капитала 20 лет;
- рыночная оценка первоначально инвестированного капитала и возврат первоначального и нового капитала при одновременном исключении амортизации из операционных расходов ведет к снижению инвестиционного ресурса, возникает противоречие с положением по бухгалтерскому учету, при необходимости осуществления значительных капитальных вложений - ведет к значительному увеличению расходов на финансирование ИП из прибыли и возникновению дополнительных налогов;
- устанавливается норма доходности инвестированного капитала, созданного до и после перехода на RAB-регулирование (на каждый год первого долгосрочного периода регулирования, на последующие долгосрочные периоды норма доходности инвестированного капитала, созданного до и после перехода на RAB-регулирование, устанавливается одной ставкой);

- осуществляется перераспределение расчетных объемов НВВ периодов регулирования в целях сглаживания роста тарифов (не более 12% НВВ регулируемого периода).

Доступна данная финансовая модель - для Предприятий, у которых есть достаточные «собственные средства» для реализации инвестиционных программ, возможность растягивать возврат инвестиций на 20 лет, возможность привлечь займы на условиях установленной доходности на инвестируемый капитал. Для большинства ОКК установленная параметрами РАВ-регулирования норма доходности инвестированного капитала не позволяет привлечь займы на финансовых рынках в современных условиях, т.к. стоимость заемного капитала по условиям банков выше. Привлечение займов на срок 20 лет тоже проблематично и влечет за собой схемы неоднократного перекредитования что значительно увеличивает расходы ОКК на обслуживание займов, финансовые потребности ИП и риски при их реализации. Таким образом, для большинства ОКК применение РАВ-регулирования не ведет к возникновению достаточных источников финансирования ИП (инвестиционных ресурсов), позволяющих осуществить реконструкцию и модернизацию теплосетевого комплекса при существующем уровне его износа.

Использование данного метода разрешено только для теплосетевых организаций и списка пилотных проектов, согласованного ФСТ России. В дальнейшем широкое распространение данного метода для теплосетевых и других теплоснабжающих организаций коммунального комплекса вызывает сомнение.

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя

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

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях всех зон действия источников тепловой энергии выполнен в соответствии с Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденной приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. N 325.

Производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей рассчитана в соответствии требованиям СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», п. 6.16.

Данные о перспективных балансах производительности водоподготовительных установок по каждому из источников теплоснабжения Бакальского городского поселения приведены в таблице ниже.

Таблица 45Перспективные балансы производительности ВПУ

Источник теплоснабжения	Необходимая производительность ВПУ (согласно СНиП 41-02-2003), т/ч						
	2020 год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026 – 2030 гг.
БМК «Центральная»	5,85	5,85	5,85	5,85	4,94	4,94	4,94
БМК «Северная»	4,58	4,58	4,58	4,58	4,45	4,45	4,45
БМК «Калининская»	3,05	3,05	3,05	3,05	2,91	2,91	2,91
БМК «Интернат»	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
БМК п. Иркускан	0,9	0,9	0,67	0,38	0,38	0,38	0,38
БМК п.Рудничный	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65

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

Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения отсутствуют.

В соответствии со 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.

В г.Бакал система теплоснабжения открытая. Требуется предусмотреть аварийную подпитку химически необработанной и недеаэрированной водой в размере $11\text{м}^3/\text{ч}$ для тепловых сетей, присоединенных к БМК Центральная, $7,8\text{м}^3/\text{ч}$ для БМК «Северная», $5,6\text{м}^3/\text{ч}$ для БМК «Калининская». Для открытых систем ГВС аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйствственно-питьевого водоснабжения.

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 разрешений на новые подключения, строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную нагрузку не целесообразно.

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

Реконструкция источников тепловой энергии не планируется, так как существующая мощность источников теплоснабжения Бакальского городского поселения способна обеспечить существующие и перспективные тепловые нагрузки.

4.3.Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Техническое перевооружение источников тепловой энергии не предполагается.

4.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, 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

Источники теплоснабжения, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Бакальского городского поселения отсутствуют.

4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа

Переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Бакальского городского поселения не предполагается.

4.6.Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Бакальского городского поселения отсутствуют.

4.7.Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе

На территории Бакальского городского поселения перераспределение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии не предполагается.

4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения

На источниках теплоснабжения Бакальского городского поселения регулирование отопительной нагрузки – центральное, качественное (на входе в тепловую сеть изменяют температуру).

Температурные графики отпуска тепла на источниках теплоснабжения Бакальского городского поселения представлены на рисунке и в таблице ниже.

Утверждено
Директором Администрации
«УКПУ «БАКАЛСКАЯ»
Ю. Борисенко
Жилищно-коммунального
хозяйства
г. Бакалы
20 г.

Согласовано
Главой Бакалского
городского поселения
А. Л. Зарочинцев
20 г.

График температур сетевой воды с коллектора БМК «Калининская»
г. Бакал (открытая система теплоснабжения)

Температура наружного воздуха °C.	Температура воды в подающем трубопроводе, °C.	Температура воды в обратном трубопроводе, °C.
8	65	44
7	65	44
6	65	44
5	65	44
4	65	44
3	65	45
2	65	45
1	66	45
0	66	45
-1	66	46
-2	67	46
-3	67	46
-4	67	46
-5	68	47
-6	68	47
-7	68	48
-8	69	48
-9	69	48
-10	69	49
-11	70	49
-12	70	49
-13	72	50
-14	72	50
-15	72	50
-16	73	51
-17	73	51
-18	74	51
-19	74	51
-20	75	52
-21	75	52
-22	76	52
-23	76	52
-24	76	53
-25	76	53
-26	76	53
-27	77	54
-28	77	54
-29	78	54
-30	78	55
-31	79	56
-32	79	57
-33	80	57
-34	80	58

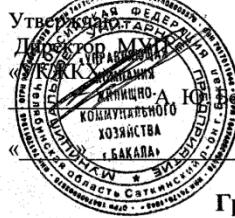
Утвержден
Директор МУП
«УКХ «Интернат»
Ю. В. Борисенко
Коммунального
хозяйства
г. Бакалы
20 __ г.

Согласовано
Глава Бакальского
городского поселения
А. Л. Зарочинцев

20 __ г.

График температур сетевой воды с коллектора БМК «Интернат»
г. Бакал (закрытая система теплоснабжения)

Температура наружного воздуха °C.	Температура воды в подающем трубопроводе, °C.	Температура воды в обратном трубопроводе, °C.
8	65	44
7	65	44
6	65	44
5	65	44
4	65	44
3	65	45
2	65	45
1	66	45
0	66	45
-1	66	46
-2	67	46
-3	67	46
-4	67	46
-5	68	47
-6	68	47
-7	68	48
-8	69	48
-9	69	48
-10	69	49
-11	70	49
-12	70	49
-13	72	50
-14	72	50
-15	72	50
-16	73	51
-17	73	51
-18	74	51
-19	74	51
-20	75	52
-21	75	52
-22	76	52
-23	76	52
-24	76	53
-25	76	53
-26	76	53
-27	77	54
-28	77	54
-29	78	54
-30	78	55
-31	79	56
-32	79	57
-33	80	57
-34	80	58



УТВЕРЖДАЮ
ДЛЯ ГОРОДА МУНІКІПАЛЬНОГО ПОСЕЛЕННЯ
«БАКАЛ»
ГЛАВА МУНІКІПАЛЬНОГО ПОСЕЛЕННЯ
КОМУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
Г. БАКАЛ
«*»

20 ____ г.



Согласовано:
Глава Бакальского
городского поселения
А. Л. Зарочинцев

20 ____ г.

**График температур сетевой воды с коллектора БМК «Центральная»
г. Бакал (открытая система теплоснабжения)**

Температура наружного воздуха °C.	Температура воды в подающем трубопроводе, °C.	Температура воды в обратном трубопроводе, °C.
8	65	44
7	65	44
6	65	44
5	65	44
4	65	44
3	65	45
2	65	45
1	66	45
0	66	45
-1	66	46
-2	67	46
-3	67	46
-4	67	46
-5	68	47
-6	68	47
-7	68	48
-8	69	48
-9	69	48
-10	69	49
-11	70	49
-12	70	49
-13	72	50
-14	72	50
-15	72	50
-16	73	51
-17	73	51
-18	74	51
-19	74	51
-20	75	52
-21	75	52
-22	76	52
-23	76	52
-24	76	53
-25	76	53
-26	76	53
-27	77	54
-28	77	54
-29	78	54
-30	78	55
-31	79	56
-32	79	57
-33	80	57
-34	80	58

Утверждено
Директором МУП «УКСК»
«УКСК» - УПРАВЛЕНИЕ КОММУНИКАЦИЙ ЖИЛНИКО
ХОЗЯЙСТВА г. БАКАЛА»
«_____» 20 ____ г.

Согласовано
Глава Бакальского
городского поселения
А. Л. Зарочинцев
20 ____ г.

**График температур сетевой воды с коллектора БМК «Северная»
г. Бакал (открытая система теплоснабжения)**

Температура наружного воздуха $^{\circ}\text{C}$.	Температура воды в подающем трубопроводе, $^{\circ}\text{C}$.	Температура воды в обратном трубопроводе, $^{\circ}\text{C}$.
8	65	44
7	65	44
6	65	44
5	65	44
4	65	44
3	65	45
2	65	45
1	66	45
0	66	45
-1	66	46
-2	67	46
-3	67	46
-4	67	46
-5	68	47
-6	68	47
-7	68	48
-8	69	48
-9	69	48
-10	69	49
-11	70	49
-12	70	49
-13	72	50
-14	72	50
-15	72	50
-16	73	51
-17	73	51
-18	74	51
-19	74	51
-20	75	52
-21	75	52
-22	76	52
-23	76	52
-24	76	53
-25	76	53
-26	76	53
-27	77	54
-28	77	54
-29	78	54
-30	78	55
-31	79	56
-32	79	57
-33	80	57
-34	80	58

Утвреждено
Директором МУП
«Белгородское
муниципальное
коммунальное
хозяйство»
А. Ю. Биченко
20 г.

Согласовано
Глава Белельского
городского поселения
А. Л. Зарочинцев
20 г.

**График температур сетевой воды на выходе на разводящих трубопроводах
пос. Рудничный (закрытая система теплоснабжения)**

Температура наружного воздуха °C.	Температура воды в подающем трубопроводе, °C.	Температура воды в обратном трубопроводе, °C.
8	65	44
7	65	44
6	65	44
5	65	44
4	65	44
3	65	45
2	65	45
1	66	45
0	66	45
-1	66	46
-2	67	46
-3	67	46
-4	67	46
-5	68	47
-6	68	47
-7	68	48
-8	69	48
-9	69	48
-10	69	49
-11	70	49
-12	70	49
-13	72	50
-14	72	50
-15	72	50
-16	73	51
-17	73	51
-18	74	51
-19	74	51
-20	75	52
-21	75	52
-22	76	52
-23	76	52
-24	76	53
-25	76	53
-26	76	53
-27	77	54
-28	77	54
-29	78	54
-30	78	55
-31	79	56
-32	79	57
-33	80	57
-34	80	58

Утверждено
Директором МУП
«Теплоснабжение и
жилищно-коммунальное
хозяйство
г. БАКАЛА»
«_____» г.

Согласовано:
Глава Бакальского
городского поселения
А. П. Зарочинцев
20 ____ г.

**График температур сетевой воды на выходе на разводящих трубопроводах
пос. Иркускан (закрытая система теплоснабжения)**

Температура наружного воздуха °C.	Температура воды в подающем трубопроводе, °C.	Температура воды в обратном трубопроводе, °C.
8	65	44
7	65	44
6	65	44
5	65	44
4	65	44
3	65	45
2	65	45
1	66	45
0	66	45
-1	66	46
-2	67	46
-3	67	46
-4	67	46
-5	68	47
-6	68	47
-7	68	48
-8	69	48
-9	69	48
-10	69	49
-11	70	49
-12	70	49
-13	72	50
-14	72	50
-15	72	50
-16	73	51
-17	73	51
-18	74	51
-19	74	51
-20	75	52
-21	75	52
-22	76	52
-23	76	52
-24	76	53
-25	76	53
-26	76	53
-27	77	54
-28	77	54
-29	78	54
-30	78	55
-31	79	56
-32	79	57
-33	80	57
-34	80	58

Продолжительность стояния температур наружного воздуха приведена в таблице ниже.

Таблица 46 Продолжительность стояния температур наружного воздуха

t _{н.в.} °C	Продолжительность, час.						
-36	3	-17	79	2	206	21	188
-35	6	-16	103	3	215	22	162
-34	18	-15	77	4	165	23	141
-33	12	-14	124	5	183	24	118
-32	6	-13	130	6	174	25	159
-31	24	-12	121	7	203	26	118
-30	38	-11	168	8	160	27	115
-29	35	-10	147	9	8	28	91
-28	56	-9	118	10	177	29	85
-27	65	-8	138	11	144	30	71
-26	56	-7	206	12	159	31	65
-25	68	-6	159	13	147	32	41
-24	71	-5	162	14	144	33	26
-23	109	-4	141	15	147	34	0
-22	109	-3	197	16	191	35	15
-21	130	-2	191	17	183	36	15
-20	147	-1	141	18	218	37	3
-19	88	0	171	19	153		
-18	127	1	185	20	241		

4.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по изменению перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности не является актуальным для муниципального образования, так как существующие резервы установленной мощности достаточны для покрытия перспективной тепловой нагрузки.

4.10. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Анализ балансов тепловой мощности источников теплоснабжения позволяет сделать вывод, что на БМК «Центральная», на БМК «Северная», БМК «Интернат»

отсутствует резерв тепловой мощности, на БМК «Калининская» резерв тепловой мощности составляет 0,03 Гкал/ч, на БМК п.Иркускан» 0,115 Гкал/ч, на БМК п.Рудничный 0,12 Гкал/ч. Имеющиеся резервы тепловой мощности создают ограниченную возможность новых подключений к тепловой сети. На данный момент новых разрешений на подключение не выдано.

4.11. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Виды и количество используемого топлива по каждому источнику тепловой энергии представлено в таблицах ниже.

Таблица 47Потребление основного вида топлива на источниках теплоснабжения

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива/назначение	Потребление топлива, 2019 год, тыс.м ³
БМК «Центральная»	Газ природный / Нужды отопления и ГВС	6926.964
БМК «Северная»	Газ природный / Нужды отопления и ГВС	5417.301
БМК «Калининская»	Газ природный / Нужды отопления и ГВС	3930.54
БМК «Интернат»	Газ природный / Нужды отопления и ГВС	355.73

Таблица 48Потребление основного вида топлива на источниках теплоснабжения котельной поселка Иркукан и котельной поселка Рудничный

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива/назначение	Потребление топлива, 2019 год, тыс.м ³
БМК п.Иркускан	Газ природный / Нужды отопления и ГВС	394.078
БМК п.Рудничный	Газ природный / Нужды отопления и ГВС	427.124

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

5.1. Предложения по строительству и реконструкции 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)

Зоны с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой мощности отсутствуют. Строительство и реконструкция 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, не предусматривается.

5.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок не планируется.

5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии не предполагается.

5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Основными причинами, определяющими низкую эффективность функционирования системы теплоснабжения, являются:

- высокий износ тепловых сетей;
- большие потери тепловой энергии при транспортировке;
- отсутствие или низкое качество теплоизоляции трубопроводов;
- утечки из тепловых сетей из-за изношенности трубопроводов.

В системе теплоснабжения Бакальского городского поселения физический износ тепловых сетей уже в данный момент превышает 90%. Без осуществления замены трубопроводов к расчетному сроку реализации Схемы теплоснабжения все сети исчерпают свой эксплуатационный ресурс.

Таким образом, для повышения эффективности предлагается полная реконструкция существующих тепловых сетей с заменой трубопроводов на современные материалы с применением энергоэффективных технологий (трубы в ППУ изоляции с полиэтиленовой оболочкой).

Планируется переход на закрытую систему теплоснабжения с установкой теплообменников в МКД имеющих техническую возможность установки (при наличии

ИТП) и установку теплообменников в ЦТП и прокладку нового контура ГВС при отсутствии ИТП в МКД.

5.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качеству поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти

Предлагается реконструкция существующих тепловых сетей с заменой трубопроводов и тепловой изоляции на современные материалы с применением энергоэффективных технологий. Таким образом, при реализации мероприятия будет обеспечена надежная и безопасная эксплуатация тепловых сетей.

5.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения).

С 1 января 2013 года вступили в силу поправки в федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении». Одна из самых значимых – **дополнение статьи 29 частью 8:**

«С 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается».

Кроме этого: **дополнение статьи 29 частью 9:**

«С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается».

В данной Схеме предлагается переход на закрытую систему по двум вариантам развития.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы

Перспективные расходы топлива на источниках теплоснабжения Бакальского городского поселения представлены в таблицах ниже.

Таблица 49Перспективные расходы топлива на БМК "Центральная"

Вид топлива	Потребление топлива тыс.м ³ .										
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Природный газ (основное топливо), тыс.м ³	6927	6927	6927	6927	6927	6927	6927	6927	6927	6927	6927
Дизельное (резервное топливо)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего:	6927	6927	6927	6927	6927	6927	6927	6927	6927	6927	6927

Таблица 50Перспективные расходы топлива на БМК "Северная"

Вид топлива	Потребление топлива тыс.м ³ .										
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Природный газ (основное топливо), тыс.м ³	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3
Дизельное (резервное топливо)											
Всего:	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3	5417.3

Таблица 51Перспективные расходы топлива БМК "Калининская"

Вид топлива	Потребление топлива тыс.м ³ .										
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Природный газ (основное топливо), тыс.м ³	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5
Дизельное (резервное топливо)											
Всего:	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5	3930.5

Таблица 52Перспективные расходы топлива БМК "Интернат"

Вид топлива	Потребление топлива тыс.м ³ .										
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Природный газ (основное топливо), тыс.м ³	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73
Дизельное (резервное топливо)											
Всего:	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73	355.73

Таблица 53Перспективные расходы топлива БМК п.Иркускан

Вид топлива	Потребление топлива тыс.м ³ .										
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Природный газ (основное топливо), тыс.м ³	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078

Потребление топлива тыс.м ³ .											
Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Дизельное (резервное топливо)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего:	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078	394.078

Таблица 54Перспективные расходы топлива БМК п.Рудничный

Потребление топлива тыс.м ³ .											
Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Природный газ (основное топливо), тыс.м ³	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124
Дизельное (резервное топливо)											
Всего:	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124	427.124

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

7.1.Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

Реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии не предполагается.

7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Планируется переход на закрытую систему теплоснабжения с установкой теплообменников в МКД имеющих техническую возможность установки (при наличии ИТП) и установку теплообменников в ЦТП и прокладку нового контура ГВС при отсутствии ИТП в МКД.

Таблица 55 Этапы и ориентировочная стоимость перехода на закрытую систему

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Установка кожухо-трубных теплообменников в МКД г.Бакала (при наличии ИТП).	Областной бюджет, тыс. руб.	-	-	-	28000	28000	-	-	-	-	-
		Местный бюджет, тыс. руб.	-	-	-	12000	12000	-	-	-	-	-
		Внебюджетные источники, тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего:			-	40000	40000	-	-	-	-	-
2	Установка кожухо-трубных теплообменников в Южной насосной для МКД Южного района г.Бакала (при отсутствии ИТП)	Областной бюджет, тыс. руб.	-	-	-	1925	1925	-	-	-	-	-
		Местный бюджет, тыс. руб.	-	-	-	825	825	-	-	-	-	-
		Внебюджетные источники, тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего:	-	-	-	2750	2750	-	-	-	-	-
3	Установка кожухо-трубных теплообменников в ЦТП для МКД Калининского района г.Бакала (при отсутствии ИТП)	Областной бюджет, тыс. руб.	-	-	-	1225	1225	-	-	-	-	-
		Местный бюджет, тыс. руб.	-	-	-	525	525	-	-	-	-	-
		Внебюджетные источники, тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего:	-	-	-	1750	1750	-	-	-	-	-
4	Установка кожухо-трубных теплообменников в Кировской насосной для МКД Северного района г.Бакала (при отсутствии ИТП)	Областной бюджет, тыс. руб.	-	-	-	1925	1925	-	-	-	-	-
		Местный бюджет, тыс. руб.	-	-	-	825	825	-	-	-	-	-
		Внебюджетные источники, тыс. руб.	-		-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего:	-	-	-	2750	2750	-	-	-	-	-
5	Строительство трубопровода для	Областной бюджет, тыс. руб.	-	-	-	8750	8750	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	ГВС от Южной насосной г.Бакала	Местный бюджет, тыс. руб.	-	-	-	3750	3750	-	-	-	-	-
		Внебюджетные источники, тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего:	-	-	--	12500	12500	-	-	-	-	-
6	Строительство трубопровода для ГВС от ЦТП Калининского района г.Бакал	Областной бюджет, тыс. руб.	-	-	-	4200	4200	-	-	-	-	-
		Местный бюджет, тыс. руб.	-	-	-	1800	1800	-	-	-	-	-
		Внебюджетные источники, тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего:	-	-	-	6000	6000	-	-	-	-	-
7	Строительство трубопровода для ГВС от Кировской насосной г.Бакал	Областной бюджет, тыс. руб.	-	-	-	2625	2625	-	-	-	-	-
		Местный бюджет, тыс. руб.	-	-	-	1125	1125	-	-	-	-	-
		Внебюджетные источники, тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего:	-	-	-	3750	3750	-	-	-	-	-
8	Комплексная гидрорегулировка тепловых сетей	Областной бюджет, тыс. руб.	-	-	-	8750	8750	-	-	-	-	-
		Местный бюджет, тыс. руб.	-	-	-	3750	3750	-	-	-	-	-
		Внебюджетные источники, тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего:	-	-	-	12500	12500	-	-	-	-	-

Участки тепловой сети, эксплуатируемые и требующие замены в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлены в таблицах ниже.

Таблица 56. Участки тепловых сетей, требующие замены

Расчет объемов средств, необходимых на реализацию мероприятий в сфере теплоснабжения, с учетом укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
(объектная смета)
Реконструкция сетей теплоснабжения Калининского района

Номер по порядку	Наименование работ	Сметная стоимость, тыс.руб.	
		Приложение № 12 к приказу Министерства строительства и ЖКХ РФ от < 28 > августа 2014 г. № 506/пр	по НБ: "ТСНБ-2001 Челябинской области (эталон) с доп. 4 (изм. 4-6)"
1	3	4	5
1	от ТУ62 до ТУ63 к нас. Жел	2 190,13	1 228,882
3	от нас. до Железнодорожная 17	2 135,06	1 197,982
4	от 1ТУ65 до Железнодорожная 16	480,39	269,547
5	от ТУ66 до Железнодорожная 12	1 441,16	808,635
6	от ТК12 до Строителей 12	66,72	37,437
7	от 1ТУ61 до Строителей 18	66,72	37,437
9	от ТК11 до ТК25	2 462,34	1 381,619
10	от ТУ61 до ТК11	1 722,15	966,298
11	от 1ТК11 до 1ТК6 к 1ТК3	7 426,37	4 166,936
12	от 1ТК6 до Калинина 6	440,36	247,086
13	от ТК5 до Калинина 8	299,51	168,055
14	от 1ТК4 до ТУ16 к Строителей 21-2	276,03	154,88
15	от 1ТК3 до Пугачева 5	427,83	240,055
16	от ТУ15 до ЦТП к ТУ14	6 860,08	3 849,191
18	от 1ТУ14 до 1ТУ1	27 705,34	15 545,466
19	от 1ТУ11 до Октябрьская 1	303,61	170,356
20	от 1ТУ5 до 1ТК2	4 736,87	2 657,858
21	от 1ТУ7 до Октябрьская 3	96,61	54,208
22	от 1ТУ8 до Октябрьская 6	717,65	402,673
23	от 1ТК2 до Октябрьская 8	138,01	77,437
24	от 1ТУ6 до Октябрьская 5	69,01	38,722
25	от 1ТК2 до 1ТУ10 к 1ТУ9 до Октябрьская 10,12	4 686,78	2 629,752
26	от 1ТК6 до н.ст Пугачева	6 832,45	3 833,688
27	от 1ТК7 до Калинина 3	346,96	194,679

28	от 1ТК8 до Калинина 1	133,42	74,862
29	от 1ТК9 до 1ТК10 к Пугачева 6,7,8,13,9	2 567,	1 440,344
30	от 1ТК10 до 1ТУ16	2 549,72	1 430,648
31	от ТУ16 до ТУ17 до ТУ22 к Пугачева 19	2 348,54	1 317,766
32	от ТУ18 до ТУ22 к Пугачева 20,21,22,23,24	1 120,91	628,943
33	от 1ТУ60 до 1ТК27	2 826,58	1 585,994
34	от 1ТУ68 до Калинина 7	1 366,31	766,637
35	от 1ТК25 до Калинина 5	346,96	194,679
36	от 1ТК26 до д.с. № 45	1 242,09	696,937
37	от ТК26 до ТУ69 к Калинина2, БТП-9	2 433,92	1 365,673
38	от ТУ 73 до Чапаева 4	440,36	247,086
39	от ТУ 74 до ТУ78 к Чапаева 17,11,9,7	2 509,69	1 408,187
40	от ТК27 до ТУ70 к Чапаева 6	1 147,6	643,918
41	от ТУ70 до ТУ72 к Чапаева 1,3	3 322,68	1 864,356

ИТОГО:

96 283,92

54 024,908

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
(объектная смета)
Реконструкция сетей теплоснабжения Северного района

Номер по порядку	Наименование работ	Сметная стоимость, тыс.руб.	
		Приложение № 12 к приказу Министерства строительства и ЖКХ РФ от < 28 > августа 2014 г. № 506/пр	по НБ: "ТСНБ-2001 Челябинской области (эталон) с доп. 4 (изм. 4-6)"
1	3	4	5
1	от Котельная 2 до ТК 28	8 534,17	4 787,669
2	от Кировской н/с до 2ТК 43	5 796,44	3 252,38
3	от 2ТК30 до 2ТК 43 к 8 Марта 8,7,6,5,4,3,2,1	1 068,51	599,54
4	от 2ТК 33 до 2ТК 38	4 140,31	2 323,13
5	от 2ТК 37 до 2ТК 31 к Бажова 2, Кирова 2,1,4,3	1 067,51	598,98
6	от 2ТК 82 до Бажова 1	133,43	74,87
7	от ТУ 81 до Кирова 5а	934,08	524,11
8	от н/ст Северного района до 2ТК46	14 600,80	8 192,51
9	от 2ТК44 до 2ТУ83	786,20	441,14
10	от 2ТК83 до Школа № 9	496,84	278,78
11	от 2ТУ83 до 2ТУ84	427,01	239,60

12	от 2ТУ84 до ЦРН, ВЛКСМ 6	653,86	366,88
13	от 2ТУ83 до 2ТУ87	2 001,61	1 123,10
14	от 2ТУ87 до Костылева 3, 2ТК45	1 040,83	584,01
15	от 2ТК45 до ПУ-50	1 414,47	793,66
16	от 2ТУ88 до ВЛКСМ 7	69,01	38,72
17	от 2ТК46 до 2ТУ90	2 837,96	1 592,38
18	от 2ТУ89 до 50 лет ВЛКСМ 9	69,01	38,72
19	от 2ТУ90 до 50 лет ВЛКСМ 11,13,15	2 732,61	1 533,27
20	от 2ТК46 до 2ТК47	2 086,72	1 170,86
21	от 2ТК47 до д/с №18	1 214,28	680,01
22	от 2ТК47 до 2ТУ 100	7 880,72	4 421,08
23	от 2ТУ94 до 2ТУ100 к Бассейн, д.с. № 17, ВЛКСМ 1, Пугачева 4,2,1, Октябрьская 2,4	3 238,85	1 816,99
24	от н/ст Северного р-на до 2ТУ 123	34 925,11	19 596,48
25	от 2ТУ102 до Костылева 12	40,04	22,47
26	от 2ТК55до 2ТК52	17 652,08	9 904,58
27	от 2ТУ103 до 2ТУ107 к Костылева 10,6,4,2,2а, д-с № 38	867,36	486,68
28	от 2ТК56 до Костылева 16	413,67	232,11
29	от 2ТУ81 до 2ТК31	929,12	521,23
30	от 2ТУ113 до Титова 7	40,04	22,47
31	от 2ТУ120 до Титова 6	133,43	74,87
32	от 2ТУ79 до 2ТУ108 к Титова 10	4 301,52	2 413,58
33	от 2ТУ108 до 2ТУ116 к Титова 17,15,13,11,9,5,3,1,4	2 281,24	1 280,00
34	от 2ТУ121 до 2ТУ122 к Титова 8, ООО Водоканал	1 134,25	636,43
35	от 2ТК57 до 2ТУ117 к Школа № 12, д.с. №16	3 238,67	1 817,22
36	от 2ТУ128 до 2ТУ129 к Трегубенковых 1,2,3	1 517,50	851,47
37	от 2ТУ123 до 2ТУ128	3 461,52	1 938,45
38	от 2ТУ123 до 2ТУ124 до Титова 10	353,04	198,09
39	от 2ТУ124 до 2ТУ125 к Трегубенковых 7	1 835,62	1 029,97
40	от 2ТУ125 до 2ТУ126 к Трегубенковых 6	1 542,47	865,48
41	от 2ТУ126 до 2ТУ127 до Трегубенковых 4,5	1 863,15	1 045,41
42	от 2ТУ101 до Костылева 14	96,61	54,21
43	от 2ТУ93 до БМСЧ Прачечная	40,04	22,47
44	от 2ТК50 до 2ТК51 к БМСЧ Инфекционное отд	1 317,60	739,31
45	от 2ТК52 до 2ТК53 к БМСЧ Акушерское отд	1 628,52	913,76
46	от 2ТК52 до БМСЧ Главный корп., Пищеблок	1 407,70	789,86
47	от 2ТК51 до БМСЧ Морг	667,21	374,37
48	от 2ТК49 до БМСЧ Поликлиники	934,08	524,11
49	от 2ТУ 92 до БМСЧ Старый туб.диспансер, Новый туб.диспансер	2 366,74	1 327,98

50	от 2ТК57 до 2ТУ118 к Школа № 12	2 645,60	1 484,45
51	от 2ТУ118 до д.с № 16	40,04	22,47
52	от 2ТУ101 до 2ТУ102	1 460,08	819,25
53	от 2ТК55 до 2ТУ101	449,26	252,08
56	от ТК58 до ВЛКСМ 10	345,03	193,60
58	от ТК29 до ТУ 102 к Акбарсу	1 780,43	999,00
59	от ТУ 102 до ТУ 103 к Гостиннице	1 067,51	598,98

ИТОГО:

130 742,85

73 359,81

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
(объектная смета)
Реконструкция сетей теплоснабжения Центрального района

Номер по порядку	Наименование работ	Сметная стоимость, тыс.руб.	
		Приложение № 12 к приказу Министерства строительства и ЖКХ РФ от < 28 > августа 2014 г. № 506/пр	по НБ: "ТСНБ-2001 Челябинской области (эталон) с доп. 4 (изм. 4-6)"
1	3	4	5
1	от Котельной до н.ст. Центрального р/на	11 502,75	6 441,54
3	от 3ТК58 до 3ТУ134 к Ленина 12,10,8,6,4	7 917,36	4 442,43
4	от 3ТК59 до 3ТК60 к Школа № 8, Леонова 8а,8, Ленина 21,19,17, Леонова 4,2,15, Админ. ООО БРУ, Ленина 11, ДК Горняков	22 077,01	12 387,41
5	от 3ТК60 до ОГПС-13 к Ленина 5, Вокзал, Ленина 1, Скорая помощь	14 256,74	7 999,457
6	от 3ТК59 до 3ТК73 к Ленина 25,27, ПУ-31, 3ТУ159, Первомайская 17	8 749,15	4 909,148
7	от 3ТК73 до 3ТУ235 к 3ТУ257 к Ленина 18,20,22,24,26,28,30,41,32,34,36,38,40,42,44,46,48,50,52,54,56	12 751,88	7 155,08
8	от 3ТУ235 к 3ТУ237 к Ленина 16,14	2 318,57	1 300,95
9	от 3ТК73 до 3ТУ190 к Ленина 29,31,33,35	2 668,26	1 497,161
10	от 3ТУ190 до 3ТУ203 к Горняков 2,8,10	2 877,57	1 614,605
11	от 3ТУ192 до 3ТУ199 до 3ТУ 195 к Горняков 3,7,9,11	3 322,49	1 864,249

12	от 3ТУ190 до 3ТУ209 к Ленина 37,39, Свердлова 1,3,5	3 037,7	1 704,453
13	от 3ТУ212до 3ТУ219 к Свердлова 2, Труда 4,5,6,7	2 739,55	1 537,162
14	от 3ТУ212до 3ТУ230 к Ленина 43,45,47,49,51,53,55,57,59,61	6 258,91	3 511,874
15	от 3ТУ229 до 3ТУ232 к 3ТУ234 к Труда 8,9,10	1 254,34	703,81
16	от нс.ст. Центрального р-на до Леонова 10	607,25	340,728
17	от 3ТК73 до 3ТУ183 к Пушкина 4,1,2,10,12,3,7,9	8 162,99	4 580,254
18	от нс.ст. Центрального р-на до Гаража ПУ-31	1 841,48	1 033,254
19	от 3ТУ258 до 3ТК266 к Первомайская 2,1,2а,1а,6,8,7а,7,4	13 921,32	7 811,253
20	от 3ТУ258 до 3ТК289 к дет.сад №31,37, Первомайская 10а,12,11,12а,14,14а,16,18,20,22,24,19,21,23,25,27,29	21 410,92	12 013,667
21	от 3ТК62 до 3ТК71к Леонова 21,20,19,18,17,16, Первомайская 5,3	8 962,61	5 028,92

ИТОГО:

145 136,1

81 435,866

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
(объектная смета)
Реконструкция сетей теплоснабжения Южного района

Номер по порядку	Наименование работ	Сметная стоимость, тыс.руб.	
		строительных работ	оборудования, мебели, инвентаря
1	3	4	6
1	от ТУ 289 до Гостиницы	138,01	77,44
2	от 4ТУ 290до 4ТУ294	2 346,18	1 316,44
3	от 4ТУ 290 до 4ТУ294 к Комсомольская 8,6,4,2	266,68	149,63
4	от 4ТУ 295 до 4ТУ 301	3 312,25	1 858,50
5	от 4ТУ 291 до 4ТУ 301 к Комсомольская 11,9,7,5,3,1	400,33	224,63
6	от 4ТК 74 до 4ТУ 361	8 832,67	4 956,01
7	от 4ТУ 339 до 4ТУ 342	907,4	509,14

8	от 4ТУ 340 до 4ТУ 343 к Крупская 8,6 и Северная 1,3	267,88	150,31
9	от 4ТУ 343 до 4ТУ 345	1 254,34	703,81
10	от 4ТУ 343 до 4ТУ 345 к Крупская 4,2	133,43	74,87
11	от ТУ 347 до ТУ 353	2 290,98	1 285,47
12	от 4ТУ 348 до 4ТУ 353 к Северная 5,4,6,8,10,12	400,33	224,63
13	от 4ТК 94 до 4ТУ 360	441,63	247,80
14	от 4ТУ 360 до 3ТУ 363	745,25	418,16
15	от 3ТУ 360 до Северная 14	66,72	37,44
16	от 4 ТУ 362 до 4 ТУ 363 к Щорса 1,2,1а,2а	787,3	441,75
17	от 4 ТУ 360 до 4 ТУ 365	1 014,14	569,03
18	от 4ТУ 364 до 4ТУ 365 к Северная 16,18	66,72	37,44
19	от 4ТК 94 до 4ТУ 365	1 454,5	816,12
20	от 4ТУ 358 до ТУ 359 к Северная 15,17	133,43	74,87
21	от 4ТУ 344 до 4ТУ 346	400,33	224,63
22	от 4ТУ 346 до 4ТУ 357 к Северная 2,13,11,9,7	333,6	187,18
23	от 4ТК 74 до 4ТУ 338	8 805,07	4 940,52
24	от 4ТУ 326 до Шевченко 2	93,41	52,41
25	от 4ТУ 328 до Шевченко 6	93,41	52,41
26	от 4ТУ 334 до Шевченко 10	66,72	37,44
27	от 4ТУ 334 до Шевченко 9	266,88	149,75
28	от 4ТК 92 до Шевченко 11,12	333,6	187,18
29	от 4ТК 93 до Шевченко 14,13	346,96	194,68
30	от 4ТУ 338 до Шевченко 16	66,72	37,44
31	от 4ТУ 336 до 4ТУ 337	507,08	284,52
32	от 4ТУ 337 до Щорса 3,4	306,91	172,21
33	от ТУ 366 до ТУ 370	138,01	77,44
34	от ТУ 370 до ВГСЧ	1 324,9	743,40
35	от 4ТУ 370 до Северная 21	66,72	37,44
36	от 4ТУ 330 до 4ТУ 333	1 200,97	673,86
37	от 4ТУ 332 до Крупской 10	40,04	22,47
38	от 4ТУ 333 до Крупской 12	40,04	22,47
39	от 4ТК 75 до 4ТК 81	3 864,29	2 168,25
40	от 4ТК 76 до 4ТК 80 к Южная 2,3,4,5,7,8,9,10	1 681,35	943,41
41	от ТК 80 к Южная 11	293,56	164,72
42	от 4ТК 81 до Крупской 3,16	493,74	277,04
43	от 4ТК 74 до 4ТУ 311	7 095,88	3 981,50
44	от 4ТУ 311 до 4ТК 89	3 408,87	1 912,72
45	от 4ТК 86 до Ленина 70	138,01	77,44
46	от 4ТК 87 до Южная 17	96,61	54,21

47	от 4ТК 87 до 4ТУ 319	613,82	344,41
48	от 4ТУ 319 до Южная 21	106,74	59,89
49	от 4ТК 88 до Южная 19	693,89	389,34
50	от 4ТК 89 до ТУ 323	1 545,72	867,30
51	от 4ТУ 322 до Южная 16	133,43	74,87
52	от 4ТК 91 до Южная 18,23	373,64	209,65
53	от 4ТУ 323 до Южная 20,25	320,25	179,69
54	от 4ТК 89 до ТК 90	966,08	542,07
55	от 4ТУ 321 до Южная 14	93,41	52,41
56	от 4ТК 90 до Южная 12,13	360,3	202,16
57	от 4ТУ 307 до 4ТУ 310 к Шевченко 1,3,5,7, Крупской 1	413,67	232,11
58	от 4ТУ 311 до 4ТУ 317	5 023,58	2 818,73
59	от 4ТУ 312 до 4ТУ 317 к Ленина 68,66,64,69,71, Труда 12,13	1 214,31	681,00
60	от 4ТК 75 до 4ТК 82	1 876,94	1 088,27
61	от 4ТК 82 до 4ТУ 304	213,51	119,80
62	от 4ТУ 304 до Ленина 58	133,43	74,87
63	от 4ТУ 304 до 4ТУ 305	667,21	374,37
64	от 4ТУ 305 до Ленина 63	133,43	74,87
65	от 4ТК 82 до 4 ТК 84	934,08	524,11
66	от 4ТК 84 до Ленина 65,67	747,26	419,29

ИТОГО:
ВСЕГО:

73 328,55
445491,42

41 179,42
250 000,00

Перечень участков тепловых сетей, требующих ускоренной замены:

2019 год

1. Капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, строительство следующих участков тепловой сети:

№ п/п	Участок
1	от 4ТУ 339 до 4ТУ 342
2	от 3ТК60 до ОГПС-13
3	от 3ТК59 до 3ТК73 к Ленина 25,27, ПУ-31, 3ТУ159
4	от 3ТК73 до 3ТУ190 к Ленина 29,31,33,35
5	от 3ТУ190 до 3ТУ203 к Горняков 2,8,10
6	от 3ТУ192 до 3ТУ199 до 3ТУ 195 к Горняков 3,7,9,11
7	от 4ТУ 343 до 4ТУ 345
8	от 4ТК 81 до Крупской 3,16

9	от 2ТУ94 до 2ТУ100 , Октябрьская 2,4
10	от 1ТУ61 до Строителей 18
11	от 3ТУ212до 3ТУ219 к Свердлова 2, Труда 4,5,6,7
12	от ТУ66 до Железнодорожная 12

2. Комплексная гидравлическая регулировка централизованной системы теплоснабжения

3. Пуско-наладочные мероприятия

2020 год

1. Капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, строительство следующих участков тепловой сети:

№ п/п	Участок
1	от 4ТУ 340 до 4ТУ 343 к Крупская 8,6 и Северная 1,3
2	от 1ТУ11 до Октябрьская 1
3	от 3ТУ258 до 3ТК266 к Первомайская 2,1,2а,1а,6,8,7а,7,4
4	от 4ТК 86 до Ленина 70
5	от 4ТУ 307 до 4ТУ 310 к Шевченко 1,3,5,7, Крупской 1
6	от 4ТК 82 до 4ТУ 304
7	от 4ТУ 304 до Ленина 58
8	от 4ТУ 305 до Ленина 63
9	от ТУ 81 до Кирова 5а
10	от 4ТК 82 до 4 ТК 84
11	от 1ТУ7 до Октябрьская 3
12	от 1ТУ6 до Октябрьская 5

2. Комплексная гидравлическая регулировка централизованной системы теплоснабжения

3. Пуско-наладочные мероприятия

2021 год

1. Капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, строительство следующих участков тепловой сети:

№ п/п	Участок
1	от нс.ст. Центрального р-на до Леонова 10
2	от 4ТУ 304 до 4ТУ 305
3	от 4ТК 84 до Ленина 65,67
4	от 2ТК57 до 2ТУ117 к Школа № 12, д.с. №16
5	от 1ТК9 до 1ТК10 к Пугачева 6,7,8,13,9
6	от Котельной до н.ст. Центрального р/на
7	от 1ТК6 до Калинина 6
8	от 1ТК6 до н.ст Пугачева

2. Комплексная гидравлическая регулировка централизованной системы теплоснабжения
3. Пуско-наладочные мероприятия

2022 год

1. Капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, строительство следующих участков тепловой сети:

№ п/п	Участок
1	от 1ТУ5 до 1ТК2
2	от 1ТУ8 до Октябрьская 6
3	от 1ТК2 до Октябрьская 8
4	от 1ТК3 до Пугачева 5
5	от 1ТК26 до д.с. № 45
6	от нс.ст. Центрального р-на до Гаража ПУ-31
7	от 2ТУ128 до 2ТУ129 к Трегубенковых 1,2,3
8	от 4ТК 75 до 4ТК 82
9	от 2ТУ79 до 2ТУ108 к Титова 10
10	от 2ТУ121 до 2ТУ122 к Титова 8, ООО Водоканал
11	от 2ТУ126 до 2ТУ127 до Трегубенковых 4,5

2. Комплексная гидравлическая регулировка централизованной системы теплоснабжения

3. Пуско-наладочные мероприятия

2023 год

1. Капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, строительство следующих участков тепловой сети:

№ п/п	Участок
1	от 2ТУ113 до Титова 7
2	от 2ТУ120 до Титова 6
3	от 2ТУ108 до 2ТУ116 к Титова 17,15,13,11,9,5,3,1,4
4	от 2ТУ123 до 2ТУ128
5	от 2ТУ123 до 2ТУ124 до Титова 10
6	от 2ТУ124 до 2ТУ125 к Трегубенковых 7
7	от 2ТУ125 до 2ТУ126 к Трегубенковых 6
8	от 2ТУ93 до БМСЧ Прачечная
9	от 2ТК51 до БМСЧ Морг
10	от 2ТК49 до БМСЧ Поликлиники
11	от 2ТУ 92 до БМСЧ Старый туб.диспансер, Новый туб.диспансер
12	от ТК26 до ТУ69 к Калинина2, БТП-9
13	от 2ТК47 до д/с №18

14	от 4ТУ 312 до 4ТУ 317 к Ленина 68,66,64,69,71, Труда 12,13
15	от 3ТК58 до 3ТУ134 к Ленина 12,10,8,6,4

2. Комплексная гидравлическая регулировка централизованной системы теплоснабжения
 3. Пуско-наладочные мероприятия

2024 год

1. Капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, строительство следующих участков тепловой сети:

№ п/п	Участок
1	от ТУ 73 до Чапаева 4
2	от ТУ70 до ТУ72 к Чапаева 1,3
3	от 2ТУ118 до д.с № 16
4	от 1ТК7 до Калинина 3
5	от ТК27 до ТУ70 к Чапаева 6
6	от 3ТУ229 до 3ТУ232 к 3ТУ234 к Труда 8,9,10
7	от 3ТУ212 до 3ТУ230 к Ленина 43,45,47,49,51,53,55,57,59,61
8	от 3ТК73 до 3ТУ235 к 3ТУ257 к Ленина 56
9	от ТУ 289 до Гостиницы
10	от 3ТК59 до 3ТК60 к ДК Горняков

2. Комплексная гидравлическая регулировка централизованной системы теплоснабжения
 3. Пуско-наладочные мероприятия

2025 год

1. Капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, строительство следующих участков тепловой сети:

№ п/п	Участок
1	от 2ТК30 до 2ТК 43 к 8 Марта 8,7,6,5,4,3,2,1; от 2ТК 33 до 2ТК 38
2	от 1ТК2 до 1ТУ10 к 1ТУ9 до Октябрьская 10,12
3	от 1ТК25 до Калинина 5
4	от 3ТК73 до 3ТУ183 к Пушкина 4,1,2,10,12,3,7,9
5	от 3ТУ190 до 3ТУ209 к Ленина 37,39, Свердлова 1,3,5
6	от 4ТК 76 до 4ТК 80 к Южная 2,3,4,5,7,8,9,10
7	от ТК 80 к Южная 11

2. Комплексная гидравлическая регулировка централизованной системы теплоснабжения
 3. Пуско-наладочные мероприятия

Таблица 57 Участки тепловых сетей п. Иркускан, требующие замены

№ п/п	Наименование участка	Длина участка, .м.	Диаметр участка, мм	Год ввода в эксплуатацию	Материа л	Изоляция	Износ	Ориентировочная стоимость, тыс.руб.
Участки к ул. Нагорная								
1	1	22	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	393,17
2	2	22	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	393,17
3	3	13	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	232,33
4	4	50	70	н/д	Сталь	Мин.вата	100	752,34
5	6	46	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	822,08
6	7	40	70	н/д	Сталь	Мин.вата	100	601,87
7	8	5	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	75,23
8	9	28	70	н/д	Сталь	Мин.вата	100	421,31
9	10	26	70	н/д	Сталь	Мин.вата	100	391,22
10	11	27	70	н/д	Сталь	Мин.вата	100	406,27
11	12	9	20	н/д	Сталь	Мин.вата	100	135,42
12	13	9	70	н/д	Сталь	Мин.вата	100	135,42
13	14	10	20	н/д	Сталь	Мин.вата	100	150,47
14	15	9	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	160,84
15	16	9	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	160,84
16	17	100	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1787,13
17	18	3	80	н/д	Сталь	Мин.вата	100	45,14
18	19	9	80	н/д	Сталь	Мин.вата	100	135,42
19	20	4	80	н/д	Сталь	Мин.вата	100	60,19
20	21	12	80	н/д	Сталь	Мин.вата	100	180,56
21	22	10	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	178,71
22	23	40	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	714,85
23	25	20	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	357,43
24	26	20	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	357,43
25	27	4	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	71,49
26	28	36	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	643,37
27	29	90	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1890,35
28	30	80	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1680,31
29	31	4	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	84,02
30	36	25	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	525,10
31	37	10	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	210,04

№ п/п	Наименование участка	Длина участка, .м.	Диаметр участка, мм	Год ввода в эксплуатацию	Материал	Изоляция	Износ	Ориентировочная стоимость, тыс.руб.
32	42	20	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	420,08
33	43	4	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	84,02
34	44	9	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	189,03
35	45	4	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	84,02
36	46	4	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	84,02
37	47	1	80	н/д	Сталь	Мин.вата	100	17,87
38	48	2	80	н/д	Сталь	Мин.вата	100	35,74
39	59	50	80	н/д	Сталь	Мин.вата	100	893,56
40	60	2	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	35,74
41	61	4	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	71,49
42	62	23	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	411,04
43	63	20	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	357,43
44	64	4	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	71,49
45	68	6	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	107,23
46	69	5	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	89,36
47	72	12	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	214,46
48	74	6	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	107,23
49	75	20	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	357,43
50	76	20	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	357,43
51	77	4	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	71,49
52	78	20	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	357,43
53	79	4	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	71,49
54	80	30	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	536,14

Участки к ул. Чкалова

1	1	17	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	303,81
2	4	19	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	339,55
3	5	65	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1161,63
4	6	21	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	375,30
5	7	23	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	411,04
6	8	29	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	518,27
7	9	25	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	446,78
8	10	21	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	375,30
9	11	23	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	411,04

№ п/п	Наименование участка	Длина участка, .м.	Диаметр участка, мм	Год ввода в эксплуатацию	Материал	Изоляция	Износ	Ориентировочная стоимость, тыс.руб.
10	12	23	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	411,04
11	13	23	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	411,04
12	14	65	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1161,63
13	25	1	80	н/д	Сталь	Мин.вата	100	15,05
14	26	18	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	321,68
15	27	27	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	482,52
16	28	22	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	393,17
17	29	22	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	393,17
18	30	27	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	482,52
19	35	4	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	71,49
20	36	18	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	321,68
21	37	4	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	71,49
22	38	18	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	321,68
23	39	18	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	321,68
24	40	18	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	321,68
25	41	18	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	321,68
26	46	2	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	35,74
27	48	22	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	393,17
28	49	4	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	71,49
29	50	18	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	321,68
30	51	22	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	393,17
31	53	75	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1340,35
32	55	3	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	45,14
33	56	28	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	500,40
34	57	34	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	607,62
35	58	10	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	178,71
36	59	50	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1050,19
37	64	46	200	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1101,48
38	81	9	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	189,03
39	82	1,5	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	26,81
40	83	20	125	н/д	Сталь	Мин.вата	100	374,71
41	84	10	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	178,71
42	85	30	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	451,41

№ п/п	Наименование участка	Длина участка, .м.	Диаметр участка, мм	Год ввода в эксплуатацию	Материал	Изоляция	Износ	Ориентировочная стоимость, тыс.руб.
43	86	3	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	53,61
44	90	15	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	268,07
45	91	8	80	н/д	Сталь	Мин.вата	100	120,37
Итого:								37046,48

Таблица 58 Участки тепловых сетей п.Рудничный, требующие замены

№ п/п	Наименование участка	Длина участка, .м.	Диаметр участка, мм	Год ввода в эксплуатацию	Материал	Изоляция	Износ	Ориентировочная стоимость, тыс.руб.
1	1	30	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	630,12
2	2	20	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	300,94
3	3	36	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	541,69
4	4	27	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	406,27
5	8	7	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	147,03
6	9	25	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	446,78
7	10	35	20	н/д	Сталь	Мин.вата	100	526,64
8	11	1	70	н/д	Сталь	Мин.вата	100	15,05
9	12	20	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	300,94
10	13	2	70	н/д	Сталь	Мин.вата	100	30,09
11	14	36	70	н/д	Сталь	Мин.вата	100	541,69
12	15	150	70	н/д	Сталь	Мин.вата	100	2257,03
13	16	0,5	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	7,52
14	17	73	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1533,28
15	18	34	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	511,59
16	21	3	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	45,14
17	22	8	40	н/д	Сталь	Мин.вата	100	120,37
18	23	50	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	893,56
19	26	50	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	893,56
20	28	9	150	н/д	Сталь	Мин.вата	100	189,03
21	32	4	100	н/д	Сталь	Мин.вата	100	71,49
22	41	25	115	н/д	Сталь	Мин.вата	100	468,39
23	42	80	40	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1203,75
24	43	28	115	н/д	Сталь	Мин.вата	100	524,59
25	44	20	115	н/д	Сталь	Мин.вата	100	374,71

№ п/п	Наименование участка	Длина участка, .м.	Диаметр участка, мм	Год ввода в эксплуатацию	Материал	Изоляция	Износ	Ориентировочная стоимость, тыс.руб.
26	45	28	115	н/д	Сталь	Мин.вата	100	524,59
27	46	40	115	н/д	Сталь	Мин.вата	100	749,42
28	47	40	115	н/д	Сталь	Мин.вата	100	749,42
29	48	20	115	н/д	Сталь	Мин.вата	100	374,71
30	49	10	115	н/д	Сталь	Мин.вата	100	187,35
31	50	28	115	н/д	Сталь	Мин.вата	100	524,59
32	51	33	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	496,55
33	52	33	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	496,55
34	53	22	40	н/д	Сталь	Мин.вата	100	331,03
35	54	40	32	н/д	Сталь	Мин.вата	100	601,87
36	55	27	32	н/д	Сталь	Мин.вата	100	406,27
37	56	41	125	н/д	Сталь	Мин.вата	100	768,15
38	57	9	125	н/д	Сталь	Мин.вата	100	168,62
39	58	32	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	481,50
40	59	38	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	571,78
41	60	60	40	н/д	Сталь	Мин.вата	100	902,81
42	62	2	125	н/д	Сталь	Мин.вата	100	37,47
43	63	36	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	541,69
44	64	56	125	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1049,19
45	65	0,3	32	н/д	Сталь	Мин.вата	100	4,51
46	66	46	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	692,16
47	67	25	32	н/д	Сталь	Мин.вата	100	376,17
48	68	13	125	н/д	Сталь	Мин.вата	100	243,56
49	69	1	40	н/д	Сталь	Мин.вата	100	15,05
50	70	27	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	406,27
51	71	35	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	526,64
52	72	26	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	391,22
53	73	12	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	180,56
54	74	62	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	932,91
55	78	37	125	н/д	Сталь	Мин.вата	100	693,21
56	79	1	40	н/д	Сталь	Мин.вата	100	15,05
57	80	67	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1008,14
58	81	40	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	601,87

№ п/п	Наименование участка	Длина участка, .м.	Диаметр участка, мм	Год ввода в эксплуатацию	Материал	Изоляция	Износ	Ориентировочная стоимость, тыс.руб.
59	82	17	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	255,80
60	83	27	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	406,27
61	86	5	125	н/д	Сталь	Мин.вата	100	93,68
62	87	30	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	451,41
63	88	7	125	н/д	Сталь	Мин.вата	100	131,15
64	89	18	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	270,84
65	90	11	125	н/д	Сталь	Мин.вата	100	206,09
66	91	3	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	45,14
67	92	18	25	н/д	Сталь	Мин.вата	100	270,84
68	93	30	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	451,41
69	94	25	125	н/д	Сталь	Мин.вата	100	468,39
70	95	112	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	1685,25
71	96	42	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	631,97
72	97	30	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	451,41
73	98	32	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	481,50
74	99	46	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	692,16
75	100	12	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	180,56
76	101	22	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	331,03
77	102	6	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	90,28
78	104	43	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	647,01
79	105	45	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	677,11
80	106	12	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	180,56
81	107	8	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	120,37
82	108	30	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	451,41
83	109	1,5	50	н/д	Сталь	Мин.вата	100	22,57
Итого:								38726,31

7.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

Строительство новых, реконструкция и модернизация и техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии в связи с изменением температурного графика не предполагается.

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

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 с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 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 (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 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «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.

В соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, определены следующие критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

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 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.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации 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 организаций;

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

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

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и выполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

В настоящее время ООО «Теплосервис» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

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

- Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

- **Рекомендуется установить единой теплоснабжающей организацией ООО «Теплосервис».**

- Согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

- заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в зоне деятельности;
- надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.
- будет осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

В соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, единой теплоснабжающей организацией для Бакальского городского поселения определено предприятие ООО «Теплосервис».

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками теплоснабжения Бакальского городского поселения не предполагается.

Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

На территории Бакальского городского поселения бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.