

№514 от 01.07.2022 г.
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ
КИРЕНСКИЙ РАЙОН
КИРЕНСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
АДМИНИСТРАЦИЯ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

**«О утверждении актуализированной Схемы теплоснабжения
города Киренск на 2023 год»**

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131 – ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27 июня 2010 года №190 ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 « О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», администрация Киренского городского поселения

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную «Схему теплоснабжения города Киренск на 2023 год»;
2. Разместить актуализированную «Схему теплоснабжения города Киренск на 2023 год» на официальном сайте администрации Киренского МО www.gorod-kirensk.ru.
3. Опубликовать настоящее постановление в газете «Ленские зори» и разместить на официальном сайте администрации Киренского МО www.gorod-kirensk.ru.
4. Настоящее постановление вступает в силу с момента его подписания;
5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы по ЖКХ администрации Киренского городского поселения Корзенникова А.И.

И.о. Главы
Киренского муниципального образования



А.И. Корзенников

УТВЕРЖДЕНА
Постановлением

От 01.07.22 г. № 514

**Схема теплоснабжения муниципального образования
Городское поселение «город Киренск» на период 2013 –
2028 годы (Актуализация 2022 года)**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

Исполнитель:
ООО «ТеплоЭнергоПроект»

Директор _____ Петербургская О.А./



Иркутск, 2022

Оглавление

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	5
Часть 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды	6
Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	7
Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных.....	10
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности И ТЕПЛОМощности НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	12
Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	12
Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии	13
Часть 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	14
Часть 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа	20
Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	20
Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии	21
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	27
Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей	27
Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	29
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	31
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности И ТЕПЛОМощности СЕТЕЙ.....	33
РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	36
Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	36

Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	38
Часть 3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с межгосударственным стандартом гост 25543-2013 "угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	39
Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	39
Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.	40
РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ	40
Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение новых тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	40
Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) существующих тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	41
РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ).....	44
Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	44
Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	44
Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	44
Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	46
Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	46
РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	47
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	47
РАЗДЕЛ 11. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	47
Часть 1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....	47
Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	47
Часть 3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищнокоммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме	

теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	47
Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	48
Часть 5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	48
Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	48
Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	49
РАЗДЕЛ 12. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	50
РАЗДЕЛ 13. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	54

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

Определение показателей перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа осуществляется в отношении объектов капитального строительства, расположенных к моменту начала разработки схемы теплоснабжения, и предполагаемых к строительству в установленных границах территории поселения, городского округа, в целях определения потребности указанных объектов в тепловой энергии (мощности) и теплоносителя для открытых систем теплоснабжения на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

Все виды теплопотребления учитываются и прогнозируются для двух основных видов теплоносителя (горячая вода и пар).

Для разработки настоящего раздела используется информация об утвержденных границах кадастрового деления территории поселения, городского округа, в том числе о границах муниципальных образований, населенных пунктов, зон с особыми условиями использования территорий и земельных участков, контуры зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства на земельных участках, номера единиц кадастрового деления, кадастровые номера земельных участков, зданий, сооружений, данные о территориальном делении, установленные в утвержденном генеральном плане поселения, городского округа (далее - генеральный план), с детализацией по проектам планировок и межевания территории, утвержденных в проектах реализации генерального плана.

Также для разработки схемы теплоснабжения использовалась следующая информация:

- пояснительная записка к утвержденному генеральному плану;
- опорный план (карта) территории поселения, городского округа, входящая в состав генерального плана;
- планы (карты) развития территории поселения, городского округа по очередям строительства;
- базы данных теплоснабжающих организаций, действующих на территории поселения, городского округа, об объектах, присоединенных к коллекторам и тепловым сетям, входящим в зону ответственности теплоснабжающих компаний, и их тепловой нагрузки в горячей воде, зафиксированной в договоре о теплоснабжении с ее разделением на тепловую нагрузку отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологии.

Часть 1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды

Данных о величине существующей отопливаемой площади строительных фондов с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий, отсутствуют.

Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Таблица 1.2.1.1 - Существующие и перспективное потребление тепловой энергии(мощности) и теплоносителя с разделением по видам

Источник тепловой энергии	Показатель	Базовая нагрузка, Гкал/ч	Объемы потребления тепловой мощности в зоне действия котельных по периодам реализации, Гкал/ч								
			1 период					2 период	Всего		
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028	2022-2028	Расчетный прирост теплоносителя т/ч
Администрация Киренского городского поселения											
Котельная № 4	Отопление	0,3680	0,3680	0,3680	0,3680	0,3680	0,3680	0,3680	0,3680	0,0000	0,000
	ГВС	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	0,0000	0,000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000
	Итого	0,3790	0,3790	0,3790	0,3790	0,3790	0,3790	0,3790	0,3790	0,0000	0,000
Котельная № 6	Отопление	1,0040	1,0040	1,0040	1,0040	1,0040	1,0040	1,0040	1,0040	0,0000	0,000
	ГВС	0,0330	0,0330	0,0330	0,0330	0,0330	0,0330	0,0330	0,0330	0,0000	0,000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000
	Итого	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	0,0000	0,000
Котельная № 7	Отопление	2,0800	2,0800	2,0800	2,0800	2,0800	2,0800	2,0800	2,0800	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0000	0,0000

	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	0,0000	0,0000
Котельная № 11	Отопление	0,2620	0,2620	0,2620	0,2620	0,2620	0,2620	0,2620	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,2710	0,2710	0,2710	0,2710	0,2710	0,2710	0,2710	0,0000	0,0000
Котельная № 15	Отопление	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,0000	0,0000
ООО «Теплоснабжение»										
Котельная №13	Отопление	0,2120	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,2120	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,0000	0,0000
ООО «КиренскТеплоРесурс»										
Котельная КТР	Отопление	12,1700	12,1700	12,1700	12,1700	12,1700	12,1700	12,1700	0,0000	0,0000
	ГВС	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	12,5700	12,5700	12,5700	12,5700	12,5700	12,5700	12,5700	0,0000	0,0000
ООО «Тепловая компания»										

Котельная № 14	Отопление	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130	0,0000	0,0000
Котельная № 10	Отопление	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580	0,0000	0,0000
Всего по МО:		19,8210	19,8100	19,8100	19,8100	19,8100	19,8100	19,8100	0,0000	- 4057,1800

Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

В ходе проведенного анализа установлено, что на ближайшую перспективу строительство новых предприятий в муниципальном образовании не планируется.

Перспективное развитие промышленности муниципального образования состоит в развитии, модернизации и реконструкции существующих предприятий, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования.

Часть 4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения

Таблица 1.4.1 - Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

№	Источник тепловой энергии	Зона территориального деления	Существующая тепловая нагрузка, тыс. Гкал	Площадь территории S, м ²	Средневзвешенная плотность, Тис.Гкал / м ²
1	Котельная № 4	г. Киренск	2,2269	8971,72	0,0002
2	Котельная № 6	г. Киренск	5,5075	25540,6	0,0002
3	Котельная № 7	г. Киренск	12,5265	44320,78	0,0003
4	Котельная № 11	г. Киренск	1,5803	5556,86	0,0003
5	Котельная № 15	г. Киренск	0,8517	3676,2	0,0002
6	Котельная №13	г. Киренск	1,4136	41347,99	0,00003
7	Котельная КТР	г. Киренск	29,0229	24877,7	0,0012
8	Котельная № 14	г. Киренск	3,9701	36456	0,00011
9	Котельная № 10	г. Киренск	2,78	2850	0,00098
Итого по МО:			59,8794	193597,85	0,00031

Таблица 1.4.2 - Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

Источник тепловой энергии	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/м ²					
	1 период					2 период
	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Администрация Киренского городского поселения						
Котельная № 4	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Котельная № 6	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Котельная № 7	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
Котельная № 11	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
Котельная № 15	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
ООО «Теплоснабжение»						
Котельная №13	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
ООО «КиренскТеплоРесурс»						
Котельная КТР	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
ООО «Тепловая компания»						
Котельная № 14	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
Котельная № 10	0,00098	0,00098	0,00098	0,00098	0,00098	0,00098
Итого по МО:	0,00232	0,00232	0,00232	0,00232	0,00232	0,00232

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

Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

**Таблица 2.1.1 - Существующие и перспективные зоны действия систем
теплоснабжения**

№	Существующая зона действия источника	Перспективная зона действия источника
Котельная № 4		
1	Тургенева, Осипенко, Гастелло	-
Котельная № 6		
2	квартал Водников, Российская, Хабарова, Чехова, Геологов, Шукшина	-
Котельная № 7		
3	Ленина, Советская, Путейская, Ленрабочих, Косыгина, Галата и Леонова,	-
4	Зайцева, Комсомольская, Свердлова, Песочный переулок, Короленко,	-
5	Коммунистическая, Стояновича, Некрасова, Красноармейская, Декабристов,	-
Котельная № 11		
6	Восстания, Ленрабочих, Комарова, Восстания переулок, Заводская, Профсоюзная,	-
Котельная № 15		
7	Ленская, Озерная	-
Котельная КТР		
8	Молодежная, Воронинская, Лермонтова, Матросова, Заречная, переулок Гоголевский, Трудовых резервов, Наумова, Сибирская, 50 лет ВЛКСМ Спортивная, Репина, переулок Тупик, Партизанская, Строителей, Глотова, Северная, Смычка, Романтиков, Солнечная, Совхозная	-
Котельная № 14		

9	Алексеева, Советская, Красноштанова, Ленина	-
Котельная № 10		
10	Марата, Коммунистическая, Садовый	-
Котельная №13		
11	Соснина, Ленрабочих, Советская, Коммунистическая, Комарова	-

Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются твердотопливные котлы, теплогенераторы на газовом топливе, электронагревательные установки.

Зоны действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки и в период реализации схемы теплоснабжения изменяться не будут.

Часть 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Таблица 2.3.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	Базовый год	Расчетные балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии					
				1 период					2 период
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Котельная № 4	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,1000	4,1000	4,1000	4,1000	4,1000	4,1000	4,1000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,1000	4,1000	4,1000	4,1000	4,1000	4,1000	4,1000
	Ограничение тепловой мощности котельной	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,0850	4,0850	4,0850	4,0850	4,0850	4,0850	4,0850
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,3790	0,3790	0,3790	0,3790	0,3790	0,3790	0,3790
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	3,7060	3,7060	3,7060	3,7060	3,7060	3,7060	3,7060	
	%	90,3902	90,3902	90,3902	90,3902	90,3902	90,3902	90,3902	

Котельная № 6	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,2200	6,2200	6,2200	6,2200	6,2200	6,2200	6,2200
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,0500	5,0500	5,0500	5,0500	5,0500	5,0500	5,0500
	Ограничение тепловой мощности котельной	Гкал/ч	1,1700	1,1700	1,1700	1,1700	1,1700	1,1700	1,1700
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,9500	4,9500	4,9500	4,9500	4,9500	4,9500	4,9500
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370	1,0370
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	3,9130	3,9130	3,9130	3,9130	3,9130	3,9130	3,9130
%		77,4851	77,4851	77,4851	77,4851	77,4851	77,4851	77,4851	
Котельная № 7	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	9,9000	9,9000	9,9000	9,9000	9,9000	9,9000	9,9000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	9,9000	9,9000	9,9000	9,9000	9,9000	9,9000	9,9000
	Ограничение тепловой мощности котельной	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	9,6900	9,6900	9,6900	9,6900	9,6900	9,6900	9,6900
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400	2,1400
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	7,5500	7,5500	7,5500	7,5500	7,5500	7,5500	7,5500
		%	76,2626	76,2626	76,2626	76,2626	76,2626	76,2626	76,2626
Котельная № 11	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,1600	2,1600	2,1600	2,1600	2,1600	2,1600	2,1600
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,1600	2,1600	2,1600	2,1600	2,1600	2,1600	2,1600
	Ограничение тепловой мощности котельной	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0100	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,1500	2,1600	2,1600	2,1600	2,1600	2,1600	2,1600
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2710	0,2710	0,2710	0,2710	0,2710	0,2710	0,2710
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,8790	1,8890	1,8890	1,8890	1,8890	1,8890	1,8890
%		86,9907	87,4537	87,4537	87,4537	87,4537	87,4537	87,4537	
Котельная № 15	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,2500	1,2500	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,2500	1,2500	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000
	Ограничение тепловой мощности котельной	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0030	0,0030	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,2470	1,2470	2,4900	2,4900	2,4900	2,4900	2,4900

	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410	0,1410
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,1060	1,1060	2,3400	2,3400	2,3400	2,3400	2,3400
		%	88,4800	88,4800	95,0000	95,0000	95,0000	95,0000	95,0000
Котельная №13	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,9100	3,9100	3,9100	3,9100	3,9100	3,9100	3,9100
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,9100	3,9100	3,9100	3,9100	3,9100	3,9100	3,9100
	Ограничение тепловой мощности котельной	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	3,8800	3,8800	3,8800	3,8800	3,8800	3,8800	3,8800
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2120	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		Гкал/ч	3,6680	3,6790	3,6790	3,6790	3,6790	3,6790	3,6790
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	%	93,8107	94,0921	94,0921	94,0921	94,0921	94,0921	94,0921
Котельная КТР	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	18,9000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	18,9000	1,4000	1,4000	1,4000	1,4000	1,4000	1,4000
	Ограничение тепловой мощности котельной	Гкал/ч	0,0000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000

	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,3780	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	18,5220	1,3870	1,3870	1,3870	1,3870	1,3870	1,3870
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	12,5700	12,5700	12,5700	12,5700	12,5700	12,5700	12,5700
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,3800	1,3800	1,3800	1,3800	1,3800	1,3800	1,3800
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	4,5720	-12,5630	-12,5630	-12,5630	-12,5630	-12,5630	-12,5630
		%	24,1905	-	-	-	-	-	-
Котельная № 14	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
	Ограничение тепловой мощности котельной	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0410	0,0410	0,0410	0,0410	0,0410	0,0410	0,0410
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	3,1590	3,1590	3,1590	3,1590	3,1590	3,1590	3,1590
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130	2,6130
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,5460	0,5460	0,5460	0,5460	0,5460	0,5460	0,5460
		%	17,0625	17,0625	17,0625	17,0625	17,0625	17,0625	17,0625
	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000

	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,4000	1,4000	1,4000	1,4000	1,4000	1,4000	1,4000
	Ограничение тепловой мощности котельной	Гкал/ч	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000	1,8000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,3870	1,3870	1,3870	1,3870	1,3870	1,3870	1,3870
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580	0,4580
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,9290	0,9290	0,9290	0,9290	0,9290	0,9290	0,9290
		%	66,3571	66,3571	66,3571	66,3571	66,3571	66,3571	66,3571

Часть 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории Городское поселение «город Киренск» отсутствует.

Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

За прошедшее с момента интенсивного развития теплофикации в России время использовано много понятий, в основе которых лежало определение радиуса теплоснабжения. Упомянем лишь три из них, наиболее распространенных: оптимальный радиус теплоснабжения; оптимальный радиус теплофикации; радиус надежного теплоснабжения. С момента введения в действие закона «О теплоснабжении» появилось еще одно определение: 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.

Попытка определить аналитическое выражение для оптимального, предельного и экономического радиуса передачи тепла впервые была сделана в «Нормах по проектированию тепловых сетей», изданных в 1938 г. В разделе этого документа, под названием «Техникоэкономический расчет тепловых сетей» (автор методик Е.Я. Соколов), приведены основные аналитические соотношения и требования для определения оптимального радиуса действия тепловых сетей. Так, было предписано при тепловом районировании крупных городов для определения числа и местоположения теплоэлектроцентралей и крупных котельных:

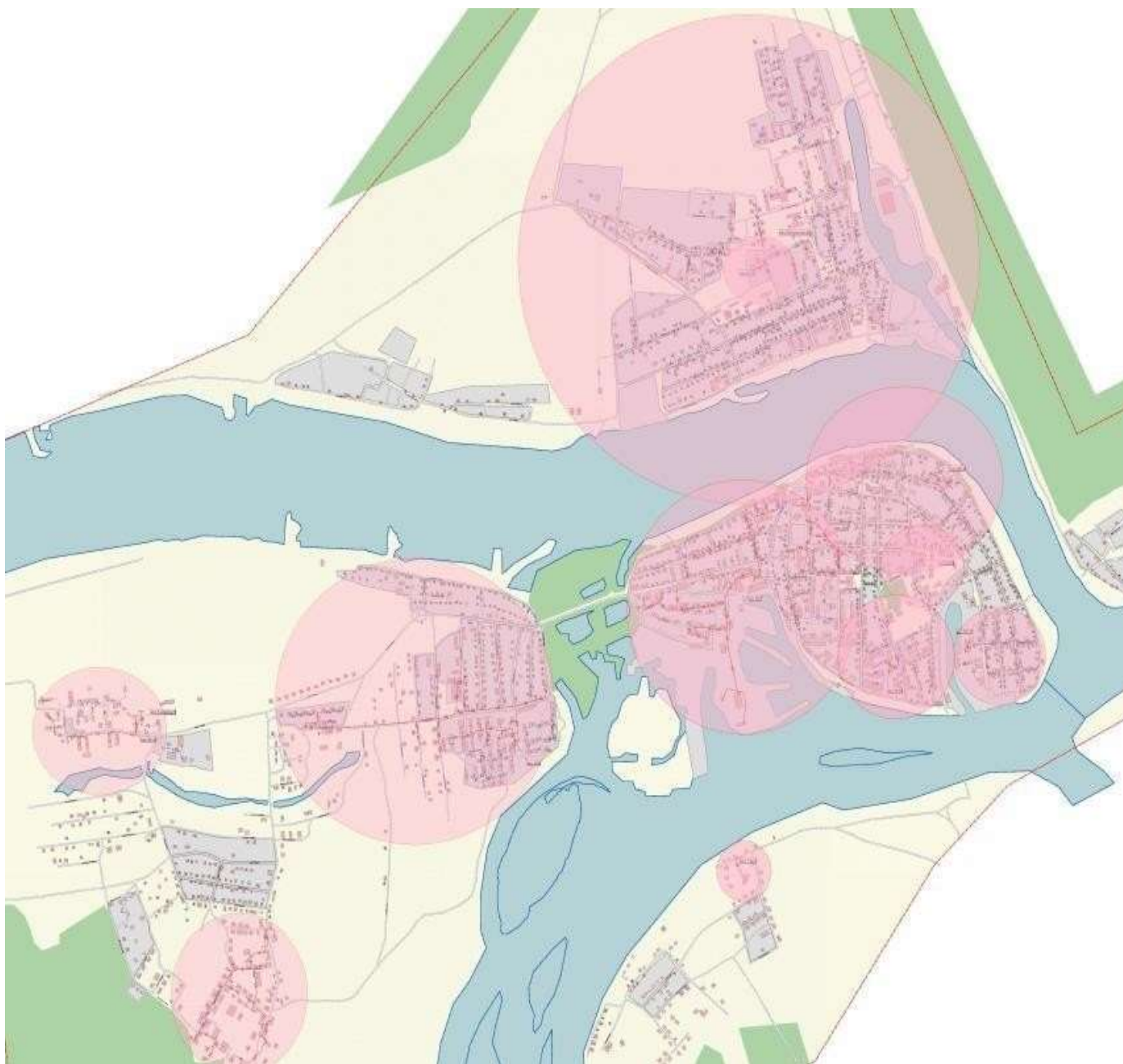
«учитывать оптимальный радиус действия тепловых сетей, при котором удельные затраты на выработку и транспорт тепла от одной теплоэлектроцентрали являются минимальными».

К сожалению, у всех этих расчетов есть один, но существенный недостаток. В своем большинстве все применяемые формулы - 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.

В данном отчете, ввиду отсутствия действующей нормативной базы, радиус эффективного теплоснабжения был определен по методике предложенной членом редколлегии журнала Новости Теплоснабжения, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» В.Н. Папушкина, основанной на самых распространенных расчетах, применяемых для определения радиуса теплоснабжения.

В виду того, что методика ориентирована в основном на радиальные сети, радиусы эффективного теплоснабжения строились отдельно на каждый район с опорой на реперные насосные станции.

Рисунок 2.5.1 - Радиус эффективного теплоснабжения



Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и

хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.4 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.5 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

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 представлены в таблице 2.6.5.1.

Таблица 2.6.5.1 - Потери при передачи тепловой энергии по тепловым сетям

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	Базовый год	1 период					2 период
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Котельная № 4	Итого потери на сетях	Гкал	551,8990	551,8990	551,8990	551,8990	551,8990	551,8990	551,8990
	Потери с утечками	Гкал	551,8990	551,8990	551,8990	551,8990	551,8990	551,8990	551,8990
	Потери через изоляцию	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	591,9000	591,9000	591,9000	591,9000	591,9000	591,9000	591,9000
Котельная № 6	Итого потери на сетях	Гкал	1697,39	1697,39	1697,39	1697,39	1697,39	1697,39	1697,39
	Потери с утечками	Гкал	1697,39	1697,39	1697,39	1697,39	1697,39	1697,39	1697,39
	Потери через изоляцию	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	1353,7	1353,7	1353,7	1353,7	1353,7	1353,7	1353,7

Котельная № 7	Итого потери на сетях	Гкал	2050,4510	2050,4510	2050,4510	2050,4510	2050,4510	2050,4510	2050,4510
	Потери с утечками	Гкал	2050,4510	2050,4510	2050,4510	2050,4510	2050,4510	2050,4510	2050,4510
	Потери через изоляцию	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	3712,1000	3712,1000	3712,1000	3712,1000	3712,1000	3712,1000	3712,1000
Котельная № 11	Итого потери на сетях	Гкал	343,7320	343,7320	343,7320	343,7320	343,7320	343,7320	343,7320
	Потери с утечками	Гкал	343,7320	343,7320	343,7320	343,7320	343,7320	343,7320	343,7320
	Потери через изоляцию	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	332,2000	332,2000	332,2000	332,2000	332,2000	332,2000	332,2000
Котельная № 15	Итого потери на сетях	Гкал	326,8150	326,8150	326,8150	326,8150	326,8150	326,8150	326,8150
	Потери с утечками	Гкал	326,8150	326,8150	326,8150	326,8150	326,8150	326,8150	326,8150
	Потери через изоляцию	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	185,3000	185,3000	185,3000	185,3000	185,3000	185,3000	185,3000
Котельная №13	Итого потери на сетях	Гкал	713,9380	146,8000	146,8000	146,8000	146,8000	146,8000	146,8000
	Потери с утечками	Гкал	713,9380	146,8000	146,8000	146,8000	146,8000	146,8000	146,8000
	Потери через изоляцию	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	277,529	277,529	277,529	277,529	277,529	277,529	277,529

Котельная КТР	Итого потери на сетях	Гкал	8335,0000	8335,0000	8335,0000	8335,0000	8335,0000	8335,0000	8335,0000
	Потери с утечками	Гкал	8335,0000	8335,0000	8335,0000	8335,0000	8335,0000	8335,0000	8335,0000
	Потери через изоляцию	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000
Котельная № 14	Итого потери на сетях	Гкал	521,7000	506,0000	506,0000	506,0000	506,0000	506,0000	506,0000
	Потери с утечками	Гкал	521,7000	506,0000	506,0000	506,0000	506,0000	506,0000	506,0000
	Потери через изоляцию	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	159,874	159,874	159,874	159,874	159,874	159,874	159,874
Котельная № 10	Итого потери на сетях	Гкал	83,016	83,016	83,016	83,016	83,016	83,016	83,016
	Потери с утечками	Гкал	83,016	83,016	83,016	83,016	83,016	83,016	83,016
	Потери через изоляцию	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	м3/год	34,783	34,783	34,783	34,783	34,783	34,783	34,783

2.6.6 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.8 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Таблица 3.1.1.1 - Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок

Источник	Показатель	Ед. изм.	Базовый год	1 период					2 период
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Котельная № 4	Производительность ВПУ	м3/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	271,0000	4271,0000	4271,0000	4271,0000	4271,0000	4271,0000	4271,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	м3/год	-4271,000	-4271,000	-4271,000	-4271,000	4271,000	4271,000	4271,000
		%	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100
Котельная № 6	Производительность ВПУ	м3/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	5329,0000	5329,0000	5329,0000	5329,0000	5329,0000	5329,0000	5329,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	м3/год	-5329	-5329	-5329	-5329	-5329	-5329	-5329
		%	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100
Котельная № 7	Производительность ВПУ	м3/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	5849,000	5849,000	5849,000	5849,000	5849,000	5849,000	5849,000
	Резерв/дефицит ВПУ	м3/год	- 5849	- 5849	- 5849	- 5849	- 5849	- 5849	- 5849
		%	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100
Котельная № 11	Производительность ВПУ	м3/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	3706	3706	3706	3706	3706	3706	3706

	Резерв/дефицит ВПУ	м3/год	- 3706	- 3706	- 3706	- 3706	- 3706	- 3706	- 3706
		%	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100
Котельная № 15	Производительность ВПУ	м3/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	1867	1867	1867	1867	1867	1867	1867
	Резерв/дефицит ВПУ	м3/год	-1867	-1867	-1867	-1867	-1867	-1867	-1867
		%	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100
Котельная №13	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	4038	4038	4038	4038	4038	4038	4038
	Резерв/дефицит ВПУ	м3/год	-4038	-4038	-4038	-4038	-4038	-4038	-4038
		м3/год	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100
Котельная КТР	Производительность ВПУ	м3/год	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000	7031,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	м3/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 14	Производительность ВПУ	м3/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	3958	3958	3958	3958	3958	3958	3958
	Резерв/дефицит ВПУ	м3/год	-3958	-3958	-3958	-3958	-3958	-3958	-3958
		%	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100
Котельная № 10	Производительность ВПУ	м3/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Резерв/дефицит ВПУ	м3/год	-1000	-1000	-1000	-1000	-1000	-1000	-1000
		%	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100

Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Согласно СП 124.13330.2012 для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной 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.

Аварийные режимы подпитки теплосети осуществляются с помощью дополнительного расхода «сырой» воды по штатным аварийным врезкам в трубопроводы сетевой воды. Такие режимы являются крайне нежелательными с точки зрения надежной эксплуатации тепловых сетей, поскольку качество «сырой» воды по своему химическому составу значительно уступает нормам для подпиточной воды и, как следствие, ведет к ускоренному износу трубопроводов сетевой воды.

Перспективные эксплуатационные и аварийные расходы подпиточной воды, представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Расход подпиточной воды для эксплуатационного и аварийного режимов, в зоне действия источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	Базовый год	1 период					2 период
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Котельная № 4	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	4271	4271	4271	4271	4271	4271	4271
	Аварийная подпитка тепловой сети	м3/год	0,0000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная № 6	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	5329	5329	5329	5329	5329	5329	5329
	Аварийная подпитка тепловой сети	м3/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная № 7	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	5849	5849	5849	5849	5849	5849	5849
	Аварийная подпитка тепловой сети	м3/год	0,0000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная № 11	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	3706	3706	3706	3706	3706	3706	3706
	Аварийная подпитка тепловой сети	м3/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная № 15	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	1867	1867	1867	1867	1867	1867	1867
	Аварийная подпитка тепловой сети	м3/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Котельная №13	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	4038	4038	4038	4038	4038	4038	4038
	Аварийная подпитка тепловой сети	м3/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная КТР	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	7031,0000	7031	7031	7031	7031	7031	7031
	Аварийная подпитка тепловой сети	м3/год	7031,0000	7031	7031	7031	7031	7031	7031
Котельная №14	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	3958,0000	3958	3958	3958	3958	3958	3958
	Аварийная подпитка тепловой сети	м3/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №10	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м3/год	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Аварийная подпитка тепловой сети	м3/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Необходимость выполнения работ по реконструкции системы теплоснабжения обусловлена технико-экономическими проблемами, имеющимися в системе теплоснабжения правого берега г. Киренск и низкой эффективностью работы этой системы:

- Высокая стоимость жидкого топлива (мазута и нефти) и прогнозируемый на них значительный рост цен в ближайшие годы;
- Значительная разница между фактическим и экономически обоснованным тарифом на тепловую энергию;
- Крайне изношенное оборудование существующих котельных.
- Экологическая составляющая - значительная концентрация множества котельных, имеющих большую концентрацию вредных выбросов, в центре населенного пункта

Проект реализуется в соответствии с Федеральной политикой по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в системе ЖКХ.

Экологическая составляющая проекта – переход на возобновляемые источники энергии. Гарантия наличия сырья обеспечивается высокой развитостью лесозаготовительной и лесоперерабатывающей деятельности в Киренском и Усть-Кутском районах. Это гарантирует предприятию постоянное наличие основного топлива. Гарантия наличия остальных ресурсов для производства тепловой энергии – это электроэнергия, вода - обеспечивается договорами с поставщиками.

Основываясь на анализе существующего технико-экономического состояния существующей системы теплоснабжения, наиболее перспективным вариантом реконструкции является строительство нового теплоисточника и магистральных тепловых сетей до центра зон теплоснабжения существующих котельных с последующих их консервацией (выводом в резерв).

Основываясь на анализе существующего технико-экономического состояния существующей системы теплоснабжения, наиболее перспективным вариантом реконструкции является строительство нового теплоисточника и тепловых сетей до центра, зон теплоснабжения существующих котельных с последующих их консервацией (выводом в резерв).

При этом предполагается:

- Строительство нового теплоисточника в районе существующей котельной на свободном земельном участке в мкр. Балахня в районе улице Полевой. Предварительно, расчетная тепловая мощность нового теплоисточника на древесном топливе составляет не менее 28 МВт/час (4 котла по 7 МВт/час).
- Строительство новых магистральных тепловых сетей и ЦТП, реконструкция тепловых сетей до потребителей котельных № 10,11,13,14.
-

- Рисунок 2 Схема расположения новой котельной, ЦТП и тепловых сетей



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

Перечень основного оборудования котельных:

Котельная № 4	<p>Топливо – уголь. Котлы 1,86 КВМ 1 ед, 1,16 КВР – 1ед, Насос сетевой: Д200-1ед.; 1Д315-50 об. С эл. двигателем 45 кВт-1ед, подпиточный насос 1к8/18уз1 (двигатель 1,2 кВт) Дымососы: ДН-12.; ДН-6 Емкость – 10 м3.</p>
Котельная № 6	<p>Топливо – мазут. Котлы: КВБА 1,86 гкл – 2 ед., КВа2,5ЛЖ; дымососы 3ед.; Насосы: сетевой 1Д-315-50 с эл. двигателем 75 кВт; Д315 без эл. двигателя; насос мазутный НШ 32-2ед.; сетевой насос К200; Д315; агрегатный насос Ш80-2,5-37 с эл. двигателем 15/1000 – 2 ед. (1 резерв.) Одноэтажное здание, общая площадь – 443,5 кв.м.</p>
Котельная № 7	<p>Топливо – мазут. Котлы: КВБА 3,5 МВт, - 2 ед., КВа 4,0 – 1 ед., насос сетев.Д 315 -2 ед, насос ВКС 5 с эл. дв. 4 кВт – 1 ед.; насос Ш 80 – 2,5-37, 5/2,5 с эл. дв. 11 кВт.; насос Ш 40 – 4 – 19,5/4 с эл. дв. 5,5 кВт – 2 ед., насос НШМ 32 -10-18/10 с эл. дв. 7,5 кВт, насос К45/30 с эл.дв. Дымосос ДН9- 3 ед., Горелки – 3 шт.; Емкость – 25 м3.</p>
Котельная № 11	<p>Топливо – уголь. Котлы: Пароходный; КВР 1,16, Насосы: К80-50-250а с эл. дв. 18,5 кВт., насос К 45/55 без. Эл. двигателя, насос ДН 6, 3 с эл. дв. 5,5 кВт, насос К 8/18 с эл. дв Дымовая труба Ду 400 мм.</p>
Котельная № 15 (Аэропорт)	<p>Топливо – уголь. Котел: КВМ-1,45 -95кБ с механической топкой ТШПм-1,45; Насосы сетевые с эл. двигателем – 2 ед.: сетевой 165/20 с эл.дв., 1К65-50-160 с эл. двиг. Дымосос: ДН-6,3, подпиточный насос – 1 ед.</p>
Котельная №13	<p>Топливо - уголь Котел: КВМ-1.86-95КБ ШП – 1 ед., КВД – 1 ед. Насосы: К-100/50 с эл.дв., К-50/45 с эл.дв., ВК 3/18 с эл.дв. ДН -10 с эл.дв – 2 шт.</p>
Котельная КТР	<p>Топливо – щепа Котлы: "Союз" УТПУЗМ/ТЯ – 2 ед., Гейзер" КВТм-6000 – 2 ед. Насосы: Насосы котловой воды IL 150/340-45/4 - 4 ед., насосы рециркуляции СНР 320 NM 4 150/315 АЕ-2-1 - 4 ед., насосы подпитки котловой воды Willo МНН 205N - 2 ед., насосы сетевой воды NL 100/250-75-2-12-50 - 4 ед., насосы подпитки сетевой воды BL 80/165-22/2 - 2 ед., насос дозатор ХВО ТЕКНА EVO TRG500 NHH - 4 ед. Дымосос АО 3 - 355 S 6 – 4 ед., ГП-1500-13(Механизм подачи сыпучего топлива с гидротолкателем) – 4 ед., Вентилятор ВДН - 8 – 4 ед.</p>
Котельная № 14	<p>Топливо - уголь Котел: Пароходный – 1 ед., КВД – 1 ед., КВС-1,16 – 2 ед. Насосы: К-100/50 с эл.дв. 2 ед., ВК 3/18 с эл.дв. ДН -12 с эл. дв – 2 шт.</p>
Котельная № 10	<p>Топливо - уголь Котел: Универсал – 2 ед., КВД – 2 ед. Насосы: К-45/30 с эл.дв. - 2 ед., ДН -10 с эл. дв – 2 шт.</p>

Модернизацию системы теплоснабжения правобережной части г. Киренска предполагается произвести в 2 этапа. На первом этапе предполагается строительство самой котельной мощностью 28 МВт, склада топлива, магистральных тепловых сетей до ЦТП 1 и ЦТП 4 (котельные №7 и №6). При этом температурный график

работы тепловых сетей от новой котельной до ЦТП предполагается 115/70 °С, что позволит существенно снизить затраты на перекачку теплоносителя и уменьшить диаметры протяженных магистральных сетей. График работы тепловых сетей после ЦТП остается неизменным 95/70 °С, что бы не изменять гидравлические режимы работы существующих сетей и систем теплоснабжения.

На втором этапе предполагается прокладка тепловых сетей до ЦТП 2 и ЦТП 3 (котельные №4 и №15), строительство самих ЦТП2 и ЦТП 3, а так же прокладка тепловых сетей от ЦТП 1 и ЦТП 4 для подключения потребителей в настоящее время получающих тепловую энергию от котельных №13, №11, №10 и №14.

Таблица № 5.1 Распределение нагрузки котельных по новым ЦТП

№ ЦТП	Распределение нагрузки на ЦТП	Нагрузка присоединённая, Гкал/час	Нагрузка, Мвт/час	Плановая мощность ЦТП, МВт
ЦТП-1	кот. № 7, 11 (Нижняя Речпорт), 13 (5 школа), 14 (ЦРБ+ДС), 10 (баня)	7,81	9,06	10
ЦТП-2	кот. № 15, Аэропорт	2,34	2,71	3
ЦТП-3	кот. № 4	3,404	3,95	4
ЦТП-4	кот. № 6	2,783	3,23	4
		16,337	18,950	21

Таблица № 5.2 Выбор мощности котельной

Нагрузки	Мощность
Подключенная нагрузка, Гкал/час	14,50
потери, Гкал/час	2,17
Отпуск в сеть, Гкал/час	16,67
Отпуск в сеть, Мвт/час	19,39
Потери по вновь построенным сетям, перспектива, Мвт/час	2,00
Нагрузка новых потребителей, школа и ДС, Мвт/час	0,29
Суммарный отпуск в сеть, Мвт/час	21,68
Мощность нового теплоисточника, 4 котлоагрегата по 7 Мвт	28,00

Таблица № 5.3 Выбор диаметров, длин и стоимости магистральных тепловых сетей по укрупненным показателям

№ участка ТС	Проектируемый Ду, мм	Длина участка, м
нов. Кот - У-1	300	369
У-1 - ЦТП-4	159	130
У-1 - ЦТП-1	273	2245
нов. Кот - ЦТП-2	159	1750
нов. Кот - ЦТП-3	159	1150
ЦТП-1 - кот. № 13 (5 школа)	219	1345,5
ЦТП-1 - кот. № 14	159,108,89	1403
ИТОГО		

Таблица 5.4 - Установленная тепловая мощность источников тепла, Гкал/ч

Источник	1 период	2 период

тепловой энергии	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Котельная № 4	4,1000	4,1000	4,1000	0	0	0
Котельная № 6	6,2200	6,2200	0	0	0	0
Котельная № 7	9,9000	9,9000	0	0	0	0
Котельная № 11	2,1600	2,1600	2,1600	0	0	0
Котельная № 15	1,2500	2,5000	2,5000	0	0	0
Котельная №13	3,9100	3,9100	3,9100	0	0	0
Котельная КТР	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
Котельная № 14	3,2000	3,2000	3,2000	0	0	0
Котельная № 10	3,2000	3,2000	3,2000	0	0	0
Котельная №2 «Центральная»			24,1	24,1	24,1	24,1
	54,64	55,89	63,87	44,8	44,8	44,8

РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Таблица 6.1. - Перспективные топливные балансы

Год	Основное топливо			Резервное/аварийное топливо	
	вид топлива	т.у.т.	тыс. т.	вид топлива	норматив запаса топлива,
Котельная № 4					
2021	Уголь	615,4980	1,1440	Прочие виды топлива	576,0000
2022	Уголь	615,4980	1,1440	Прочие виды топлива	576,0000
2023	Уголь	615,4980	1,1440	Прочие виды топлива	576,0000
2024	Уголь	0	0	Прочие виды топлива	576,0000
2025	Уголь	0	0	Прочие виды топлива	576,0000
2026-2028	Уголь	0	0	Прочие виды топлива	576,0000
Котельная № 6					
2021	Мазут	1656,4980	1,1346	Прочие виды топлива	348,9000
2022	Мазут	1656,4980	1,1346	Прочие виды топлива	348,9000
2023	Мазут	0	0	Прочие виды топлива	348,9000
2024	Мазут	0	0	Прочие виды топлива	348,9000
2025	Мазут	0	0	Прочие виды топлива	348,9000
2026-2028	Мазут	0	0	Прочие виды топлива	348,9000
Котельная № 7					
2021	Мазут	2693,8000	1,8451	Прочие виды топлива	536,6000
2022	Мазут	2693,8000	1,8451	Прочие виды топлива	536,6000
2023	Мазут	0	0	Прочие виды топлива	536,6000
2024	Мазут	0	0	Прочие виды топлива	536,6000
				Прочие виды	

2025	Мазут	0	0	топлива	536,6000
2026-2028	Мазут	0	0	Прочие виды топлива	536,6000
Котельная № 11					
2021	Уголь	430,2100	0,7007	Прочие виды топлива	336,2000
2022	Уголь	430,2100	0,7007	Прочие виды топлива	336,2000
2023	Уголь	430,2100	0,7007	Прочие виды топлива	336,2000
2024	Уголь	0	0	Прочие виды топлива	336,2000
2025	Уголь	0	0	Прочие виды топлива	336,2000
2026-2028	Уголь	0	0	Прочие виды топлива	336,2000
Котельная № 15					
2021	Уголь	272,3700	0,4436	Прочие виды топлива	253,4000
2022	Уголь	272,3700	0,4436	Прочие виды топлива	253,4000
2023	Уголь	272,3700	0,4436	Прочие виды топлива	253,4000
2024	Уголь	0	0	Прочие виды топлива	253,4000
2025	Уголь	0	0	Прочие виды топлива	253,4000
2026-2028	Уголь	0	0	Прочие виды топлива	253,4000
Котельная №13					
2021	Уголь	579,6900	0,9441	-	546,2
2022	Уголь	579,6900	0,9441	-	546,2
2023	Уголь	579,6900	0,9441	-	546,2
2024	Уголь	0	0	-	546,2
2025	Уголь	0	0	-	546,2
2026-2028	Уголь	0	0	-	546,2
Котельная мр-на Мельничный					
2021	Щепа	7565,6700	37,0705	Прочие виды топлива	6,8700
2022	Щепа	7565,6700	37,0705	Прочие виды топлива	6,8700
2023	Щепа	7565,6700	37,0705	Прочие виды топлива	6,8700
2024	Щепа	7565,6700	37,0705	Прочие виды топлива	6,8700

2025	Щепа	7565,6700	37,0705	Прочие виды топлива	6,8700
2026-2028	Щепа	7565,6700	37,0705	Прочие виды топлива	6,8700
Котельная №2 Новая					
2021	Щепа	0	0	Прочие виды топлива	0
2022	Щепа	0	0	Прочие виды топлива	0
2023	Щепа	5542,42	20,419	Прочие виды топлива	4,240
2024	Щепа	10958,82	40,375	Прочие виды топлива	8,120
2025	Щепа	10958,82	40,375	Прочие виды топлива	8,120
2026-2028	Щепа	10958,82	40,375	Прочие виды топлива	8,120
Котельная № 14					
2021	Уголь	941,870	1,5340	-	372,4
2022	Уголь	941,870	1,5340	-	372,4
2023	Уголь	941,870	1,5340	-	372,4
2024	Уголь	0,0000	0	-	372,4
2025	Уголь	0,0000	0	-	372,4
2026-2028	Уголь	0,0000	0	-	372,4
Котельная № 10					
2021	Уголь	300,00	0,5040	-	80,1
2022	Уголь	300,00	0,5040	-	80,1
2023	Уголь	300,00	0,5040	-	80,1
2024	Уголь	0,0000	0	-	80,1
2025	Уголь	0,0000	0	-	80,1
2026-2028	Уголь	0,0000	0	-	80,1

Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Таблица 6.2. - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2021	
			в т.у.т.	В натуральном выражении, тыс. т.
1	2	3	4	5
1	Котельная № 4	Уголь	699,11	1138,63

2	Котельная № 6	Мазут	1724,33	1181,86
3	Котельная № 7	Мазут	2804,13	1921,96
4	Котельная № 11	Уголь	488,86	796,20
5	Котельная № 15	Уголь	309,51	504,09
6	Котельная м-на Мельничный	Щепа	7 625,5	27 628,5
7	Котельная № 14	Уголь	875,79	1 110,0000
8	Котельная № 10	Уголь	291,93	370,0000
9	Котельная №13	Уголь	674,8	1 099,0

На территории муниципального образования возобновляемые источники тепловой энергии отсутствуют, ввод новых либо реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

Часть 3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с межгосударственным стандартом гост 25543-2013 "угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 6.3. - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
1	2	3	4
1	Котельная № 4	Уголь	6450
2	Котельная № 6	Мазут	9700
3	Котельная № 7	Мазут	9700
4	Котельная № 11	Уголь	6450
5	Котельная № 15	Уголь	6450
6	Котельная КТР	Щепа	2610
7	Котельная № 14	Уголь	6450
8	Котельная № 10	Уголь	6450
9	Котельная №13	Уголь	6450

Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

В муниципальном образовании Городское поселение «город Киренск» преобладающим видом топлива является уголь, мазут и щепа. С 2024 года преобладающим топливом будет щепа.

Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.

Приоритетным является переход на использование местного, возобновляемого топлива – топливной щепы.

РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение новых тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Определение стоимости устанавливаемых центральных тепловых пунктов в зависимости от их мощности

Таблица № 7.1 Выбор мощности и стоимости ЦТП по укрупненным показателям

Номер ЦТП	Нагрузка присоединённая, Гкал/час	Нагрузка, Мвт/час	Стоимость строительства, тыс. руб. (без НДС), в ценах базового периода 1 квартал 2021 г.	Стоимость строительства, тыс. руб. (без НДС), с учетом ИПЦ
ЦТП-1	7,81	9,06	40 063,82	44 187,30
ЦТП-2	2,34	2,71	13 354,61	15 308,23
ЦТП-3	3,404	3,95	15 262,41	17 495,12
ЦТП-4	2,783	3,23	9 539,00	10 520,78
ИТОГО			78 219,84	87 511,43

Определение стоимости прокладки тепловых сетей в зависимости от диаметра протяженности и способа прокладки.

Таблица № 7.2 Стоимость магистральных тепловых сетей по укрупненным показателям

№ участка ТС	Проектируемый Ду, мм	Длина участка, м	Стоимость строительства, тыс. руб. (без НДС), в ценах 1 квартал 2021 г.	Стоимость строительства, тыс. руб. (без НДС), с учетом ИПЦ
нов. Кот - У-1	300	369	15 619,09	17 226,65
У-1 - ЦТП-4	159	130	8 497,58	9 372,17
У-1 - ЦТП-1	273	2245	143 380,98	158 138,13
нов. Кот - ЦТП-2	159	1750	60 541,25	69 397,75
нов. Кот - ЦТП-3	159	1150	37 522,45	43 011,56
ЦТП-1 - кот. № 13 (5 школа)	219	1345,5	78 037,29	89 453,26
ЦТП-1 - кот. № 14	159,108,89	1403	47 082,95	53 970,64
ИТОГО			390 681,60	440 570,16

Определение стоимости строительства новой котельной мощностью 28 МВт

Таблица № 7.3 Стоимость строительства нового теплоисточника

Стоимость оборудования на 2022 год, тыс. руб. (без НДС)	Стоимость ПСД и СМР аналогичной котельной без оборудования на 2022 год (без НДС)	Итого, стоимость строительства котельной на 2022 год, тыс. руб. (без НДС)	Итого, стоимость строительства котельной с учетом ИПЦ, тыс. руб. (без НДС)
328 235,87	256 112,57	584 348,44	644 491,14

Определение общей стоимости реализации проекта реконструкции системы теплоснабжения правобережной части г. Киренска

Таблица № 7.4 Итоговая стоимость проекта

Название объекта	Стоимость, тыс. руб.
ЦТП № 1-4	87 511,43
Тепловые сети	440 570,16
Новая котельная	644 491,14
ИТОГО (без НДС 20%)	1 172 572,74
ВСЕГО (в т.ч. НДС 20 %)	1 407 087,28

Таким образом суммарная стоимость реализации проекта реконструкции системы теплоснабжения правобережной части г. Киренска составит 1 407 087 280 рублей

Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) существующих тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

В таблице ниже представлены мероприятия, планируемые на тепловых сетях.

Таблица 7.5 – Необходимые инвестиции в тепловые сети

№	Наименование	Затраты, тыс.руб.
1	Капитальный ремонт в связи с аварийностью и износом сети отопления ТК-17,18,19 по ул. Соснина Ду-150 мм протяженностью 42 метра в двухтрубном исполнении подземной прокладки, Ду-125 протяженностью 113 метров в двухтрубном исполнении подземной прокладки	1500
2	Капитальный ремонт в связи с аварийностью и износом сети отопления м-на Мельничный участки 233,234 Ду-80мм протяженностью 58 метров в двухтрубном исполнении подземной прокладки	551
3	Капитальный ремонт в связи с аварийностью и износом сети отопления м-на Мельничный участки 262,263,264,265,266,267 Ду-80 мм протяженностью 140 метров в двухтрубном исполнении подземной прокладки	1330
4	Реконструкция тепловой сети котельной №6 от котельной до колодца дома кв. Водников 8 с увеличением диаметра до 100 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 21,9 м	356,099

5	Реконструкция тепловой сети котельной №6 от котельной до ул. Портовая с увеличением диаметра до 125 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 106,4 м	2570,539
6	Реконструкция тепловой сети котельной №6 от котельной до ул. Портовая с увеличением диаметра до 125 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 49 м	
7	Реконструкция тепловой сети котельной №5 от котельной до водонапорной башни с увеличением диаметра до 125 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 24,1 м	823,269
8	Реконструкция тепловой сети котельной №6 от котельной до ул. Портовая с увеличением диаметра до 125 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 24,7 м	
9	Реконструкция тепловой сети котельной №7 от почты ул. Каландарашвили с увеличением диаметра до 100 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 43,7 м	15129,49
10	Реконструкция тепловой сети котельной №7 ул. Красноармейская в двухтрубном исполнении протяженностью 493,9 м	
11	Реконструкция тепловой сети котельной №7 ул. Коммунистическая с уменьшением диаметра до 100 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 292,6 м	
12	Реконструкция тепловой сети котельной №7 ул. Декабристов с уменьшением диаметра до 100 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 174,8 м	
13	Реконструкция тепловой сети котельной №7 от котельной до ул. Короленко в двухтрубном исполнении протяженностью 151,9 м	2305,259
14	Реконструкция тепловой сети котельной №11 от котельной по пер. Затонский до ул. Заводская с увеличением диаметра до 150 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 199,4 м	3452,977
15	Реконструкция тепловой сети котельной №11 от котельной по пер. Восстания до ул. Заводская в двухтрубном исполнении протяженностью 145,5 м	2241,089
16	Реконструкция тепловой сети котельной №13 от котельной до редакции «Ленские зори» с увеличением диаметра до 125 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 103 м	4401,581
17	Реконструкция тепловой сети котельной №13 от котельной до редакции «Ленские зори» мм в двухтрубном исполнении протяженностью 161,4 м	

18	Реконструкция тепловой сети котельной №15 по ул. Озерная с увеличением диаметра до 125 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 126,9 м	4208,689
19	Реконструкция тепловой сети котельной №15 по ул. Озерная с увеличением диаметра до 125 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 125,8 м	
20	Реконструкция тепловой сети котельной №4 по ул. Гастелло с увеличением диаметра до 89 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 14,8 м	240,252
21	Реконструкция тепловой сети котельной №4 по ул. П. Осипенко с увеличением диаметра до 89 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 131,9 м	1992,968
22	Реконструкция тепловой сети котельной №13 по ул. Соснина с увеличением диаметра до 125 мм в двухтрубном исполнении протяженностью 320,6 м	5478,54
ИТОГО		46581,75

РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Решение отсутствует.

Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Таблица 8.1 - Перечень теплоснабжающих организаций

№	Наименование организации	Статус организации	Зона действия
1	ООО «Теплоснабжение»	Теплоснабжающая организация, теплосетевая организация	г. Киренск
2	ООО КиренскТеплоРесурс»	Теплоснабжающая организация, теплосетевая организация	г. Киренск
3	ООО «Тепловая компания»	Теплоснабжающая организация, теплосетевая организация	г. Киренск

Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории городского округа организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальный сайт).

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган

присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 -10 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г.

Критерии соответствия ЕТО, установлены в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. 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 организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус ЕТО присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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 исполнять 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 и теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 установлены ПП РФ от 08.08.2012 № 808 могут быть изменены в следующих случаях:

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

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

Обоснование решений о присвоении статуса ЕТО на территории Городское поселение «город Киренск».

Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании Городское поселение «город Киренск».

Таблица 8.2 - Перечень теплоснабжающих организаций

№	Источник тепловой энергии	Организация наделенная статусом Единой теплоснабжающей организацией
1	Котельная № 4	Администрация Киренского городского поселения
2	Котельная № 6	Администрация Киренского городского поселения
3	Котельная № 7	Администрация Киренского городского поселения
4	Котельная № 11	Администрация Киренского городского поселения
5	Котельная № 15	Администрация Киренского городского поселения
7	Котельная №13	ООО «Теплоснабжение»
8	Котельная КТР	ООО «КиренскТеплоРесурс»
9	Котельная № 14	ООО «Тепловая компания»
10	Котельная № 10	ООО «Тепловая компания»

РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Возможность поставок тепловой энергии потребителям г. Киренск от других источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, так как источники тепловой энергии географически сильно удалены и между собой технологически не связаны.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

На территории поселения в границах системы теплоснабжения бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) не выявлено. В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей решения принимаются органом местного самоуправления в соответствии со статьей 15 с пунктом 6 Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплоснабжающую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети, и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

РАЗДЕЛ 11. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Часть 1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

По территории Киренского муниципального образования проходит магистральный нефтепровод ВСТО. Снабжение природным газом населенных пунктов Киренского муниципального образования отсутствует.

Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Организация газоснабжения источников тепловой энергии отсутствует.

Часть 3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке)

**региональной (межрегиональной) программы газификации
жилищнокоммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для
обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме
теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем
теплоснабжения**

В котельной мр-на Мельничный (ООО «КиренскТеплоРесурс») существует возможность перехода на сжигание газообразного топлива путем покупки и установки оборудования рекомендованного заводом изготовителем. На остальных действующих теплоисточниках возможность перехода на сжигание газообразного топлива отсутствует.

Новый, проектируемый теплоисточник, изначально должен иметь возможность перехода на сжигание природного газа. Это должно быть предусмотрено в задании на проектирование схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

**Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений
утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы
России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе
из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов,
включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме
комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части
перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Городское поселение «город Киренск», не намечается.

**Часть 5. Предложения по строительству генерирующих объектов,
функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и
тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при
разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики
субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой
энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия
указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Городское поселение «город Киренск», не намечается.

**Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений
утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города**

федерального значения, утвержденной единой схемой водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 12. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблице.

Таблица 12.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование теплоисточника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030
а) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных), кг.т/Гкал									
Администрация Киренского городского поселения									
2	Котельная № 4	221,56	221,56	221,56	221,56	221,56	221,56	221,56	221,56
3	Котельная № 6	182,31	182,31	182,31	182,31	182,31	182,31	182,31	182,31
4	Котельная № 7	184,81	184,81	184,81	184,81	184,81	184,81	184,81	184,81
5	Котельная № 11	223,71	223,71	223,71	223,71	223,71	223,71	223,71	223,71
6	Котельная № 15	231,21	231,21	231,21	231,21	231,21	231,21	231,21	231,21
ООО «Теплоснабжение»									
7	Котельная №13	272,53	272,53	272,53	272,53	272,53	272,53	272,53	272,53
ООО «КиренскТеплоРесурс»									
14	Котельная КТР	197,8	197,8	197,8	197,8	197,8	197,8	197,8	197,8
ООО «Тепловая компания»									
19	Котельная № 14	220,5	220,5	220,5	220,5	220,5	220,5	220,5	220,5
20	Котельная № 10	314,3	314,3	314,3	314,3	314,3	314,3	314,3	314,3
б) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2									
Администрация Киренского городского поселения									
2	Котельная № 4	1,7785	1,7785	1,7785	1,7785	1,7785	1,7785	1,7785	1,7785
3	Котельная № 6	2,6852	2,6852	2,6852	2,6852	2,6852	2,6852	2,6852	2,6852
4	Котельная № 7	3,1044	3,1044	3,1044	3,1044	3,1044	3,1044	3,1044	3,1044
5	Котельная № 11	1,3039	1,3039	1,3039	1,3039	1,3039	1,3039	1,3039	1,3039
6	Котельная № 15	2,8348	2,8348	2,8348	2,8348	2,8348	2,8348	2,8348	2,8348
ООО «Теплоснабжение»									
7	Котельная №13	3,0870	3,0870	3,0870	3,0870	3,0870	3,0870	3,0870	3,0870
ООО «КиренскТеплоРесурс»									
14	Котельная КТР	2,8617	2,8617	2,8617	2,8617	2,8617	2,8617	2,8617	2,8617
ООО «Тепловая компания»									

19	Котельная № 14	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
20	Котельная № 10	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
в) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.										
№ п/п	Наименование теплоисточника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2030	
Администрация Киренского городского поселения										
2	Котельная № 4	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
3	Котельная № 6	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	
4	Котельная № 7	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	
5	Котельная № 11	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	
6	Котельная № 15	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	
ООО «Теплоснабжение»										
7	Котельная №13	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	
ООО «КиренскТеплоРесурс»										
14	Котельная КТР	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	
ООО «Тепловая компания»										
19	Котельная № 14	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	
20	Котельная № 10	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	
е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/ч)										
Администрация Киренского городского поселения										
2	Котельная № 4	1545	1545	1545	1545	1545	1545	1545	1545	
3	Котельная № 6	1608	1608	1608	1608	1608	1608	1608	1608	
4	Котельная № 7	1124,4	1124,4	1124,4	1124,4	1124,4	1124,4	1124,4	1124,4	
5	Котельная № 11	1995,2	1995,2	1995,2	1995,2	1995,2	1995,2	1995,2	1995,2	
6	Котельная № 15	2162,9	2162,9	2162,9	2162,9	2162,9	2162,9	2162,9	2162,9	
ООО «Теплоснабжение»										
7	Котельная №13	1279,8	1279,8	1279,8	1279,8	1279,8	1279,8	1279,8	1279,8	
ООО «КиренскТеплоРесурс»										
14	Котельная КТР	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	209,15	
ООО «Тепловая компания»										
19	Котельная № 14	3422,8	3422,8	3422,8	3422,8	3422,8	3422,8	3422,8	3422,8	
20	Котельная № 10	1919,4	1919,4	1919,4	1919,4	1919,4	1919,4	1919,4	1919,4	

л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет

Администрация Киренского городского поселения										
2	Котельная № 4	31	31	31	31	31	31	31	31	31
3	Котельная № 6	31	31	31	31	31	31	31	31	31
4	Котельная № 7	31	31	31	31	31	31	31	31	31
5	Котельная № 11	31	31	31	31	31	31	31	31	31
6	Котельная № 15	31	31	31	31	31	31	31	31	31
ООО «Теплоснабжение»										
7	Котельная №13	31	31	31	31	31	31	31	31	31
ООО «КиренскТеплоРесурс»										
14	Котельная КТР	31	31	31	31	31	31	31	31	31
ООО «Тепловая компания»										
19	Котельная № 14	31	31	31	31	31	31	31	31	31
20	Котельная № 10	31	31	31	31	31	31	31	31	31

РАЗДЕЛ 13. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Конкурентоспособность проекта обеспечивается тем, что в существующей системе теплоснабжения имеются проблемы экономического характера, а именно значительная разница между фактическим и экономически обоснованным тарифом на тепловую энергию. Используя древесное топливо из деревообрабатывающих производств г. Киренск, имеется возможность существенно снизить затраты на топливо, сэкономить бюджетные средства Иркутской области.

Тариф на теплоэнергию – 8701,2 руб./Гкал, в т.ч. НДС, из которых население платит 25%, а 75% возмещается ежеквартально из бюджета в виде недополученных доходов в связи с государственным регулированием тарифов, ориентировочная сумма на 2022 год составляет 110 млн.руб.

Справочно. Тариф ООО «Теплоснабжение» микрорайон Центральный.

Согласно Приказа № 79-367-спр от 14.12.21г установление тарифа на тепловую энергию ООО «Теплоснабжение» с 01 июля 2022 года:

	Тариф без НДС	Тариф с НДС
ЭОТ с 01.07.2022 по 31.12.2022	7251	8701,2
Тариф для населения с 01.07.2022 по 31.12.2022	1 750,01	2100,01

Тариф ООО «Теплоснабжение» котельная №13

Согласно Приказа № 79-370-спр от 14.12.21г установление тарифа на тепловую энергию ООО «Теплоснабжение» с 01 июля 2022 года:

	Тариф без НДС	Тариф с НДС
ЭОТ с 01.07.2022 по 31.12.2022	6665,23	7998,28
Тариф для населения с 01.07.2022 по 31.12.2022	2 348,81	2818,57

Тариф ООО «Тепловая компания» котельные №10,14

Согласно Приказа № 79-228-спр от 24.09.21г установление тарифа на тепловую энергию ООО «Тепловая компания» с 01 июля 2022 года:

	Тариф (НДС не облагается)
ЭОТ с 01.07.2022 по 31.12.2022	6239,11
Тариф для населения с 01.07.2022 по 31.12.2022 (котельная №10)	2207,94
Тариф для населения с 01.07.2022 по 31.12.2022 (котельная №14)	2740,81

Сглаживание тарифных последствий реализации инвестиционной программы предприятия ЖКХ (недопущение роста тарифной нагрузки на потребителей больше индекса 4%) в рамках этой финансовой модели возможно и может быть достигнуто снижением расходов, в основном за счет расходов на основное топливо путем замещения выработки тепловой энергии на мазу те и угле ее выработкой на древесном биотопливе, а также сокращению Операционных расходов, а именно затрат на оплату труда основного производственного персонала и, соответственно, затраты на отчисления от ФОТ на

соц.нужды. При этом образуются дополнительные затраты на налоги, это налог на имущество и налог на прибыль.

тыс.руб

Статья	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	Итого
Налог на имущество	16797,0	23959,08	23728,91	22697,04	21665,18	20633,31	19601,45	18569,59	17537,72	16505,86	15474,00	217169,13
Налог на прибыль									23494,07	25051,65	10036,48	58582,20
Всего:	16797,00	23959,08	23728,91	22697,04	21665,18	20633,31	19601,45	18569,59	41031,80	41557,50	25510,47	275751,33

Суммарно за период 10-12 лет с момента ввода в эксплуатацию объектов инвестирования такой тарифный сценарий может обеспечить полное возмещение финансовых потребностей ИП (инвестиционные затраты + расходы на обслуживание привлеченных инвестиций + налоги, возникающий из-за ввода инвестиционной составляющей в тариф).

тыс.руб.

Статья	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	Итого
Амортизация	35357,45	46902,91	46902,91	46902,91	46902,91	46902,91	46902,91	46902,91	46902,91	46902,91	46902,91	504386,54
Прибыль на развитие производства	13339,93	81879,44	89001,39	97284,68	105881,24	114804,42	124068,16	133686,95	117470,37	125258,23	50182,39	1052857,19
Всего:	48697,38	128782,34	135904,30	144187,59	152784,15	161707,33	170971,06	180589,86	164373,28	172161,14	97085,30	1557243,73

Такая схема позволяет осуществить капитальные вложения (реконструкцию) в сжатые сроки, растянуть возврат инвестиций на 10-12 лет и обеспечить рост тарифной нагрузки на потребителей ежегодно в установленных пределах. При этом по окончании возврата всех инвестиций в 2035 году произойдет уменьшение экономически обоснованного тарифа от тарифа действующего в 2022 году на 27% и от тарифа 2034 года снижение на 47%. Что позволит сократить размер субсидии из бюджета в виде недополученных доходов из-за разницы в тарифах