



# **СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА**

**ДО 2033 ГОДА**

(ПРОЕКТ)

Красноярск, 2015

**СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ**

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Красноярск до 2033 г.	04401.СТ-ПСТ.000.000.
<b>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения</b>	
Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	04401.ОМ-ПСТ.001.000.
Приложение 1. Энергоисточники города	04401.ОМ-ПСТ.001.001.
Приложение 2. Тепловые сети города	04401.ОМ-ПСТ.001.002.
Приложение 3. Тепловые нагрузки потребителей города	04401.ОМ-ПСТ.001.003.
Приложение 4. Данные для анализа фактического теплоснабжения	04401.ОМ-ПСТ.001.004.
Приложение 5. Данные по температурам наружного воздуха. Температурные графики	04401.ОМ-ПСТ.001.005.
Приложение 6. Данные для анализа гидравлических и температурных режимов отпуска тепла	04401.ОМ-ПСТ.001.006.
Приложение 7. Повреждаемость трубопроводов. Исходные данные	04401.ОМ-ПСТ.001.007.
Приложение 8. Графическая часть	04401.ОМ-ПСТ.001.008.
Книга 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	04401.ОМ-ПСТ.002.000.
Приложение 1. Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления	04401.ОМ-ПСТ.002.001.
Приложение 2. Графическая часть	04401.ОМ-ПСТ.002.002.
Приложение 3. Моделирование и прогнозирование прикладных климатических характеристик, используемых при прогнозировании потребления теплоты и электроэнергии в г. Красноярске	04401.ОМ-ПСТ.002.003.
Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения города	04401.ОМ-ПСТ.003.000.
Приложение 1. Инструкция пользователя (ГИС Зулу Сервер)	04401.ОМ-ПСТ.003.001.
Приложение 2. Инструкция пользователя (Зулу Термо)	04401.ОМ-ПСТ.003.002.
Приложение 3. Характеристика участков тепловых сетей	04401.ОМ-ПСТ.003.003.
Приложение 4. Результаты гидравлических расчетов по состоянию базового периода разработки схемы теплоснабжения	04401.ОМ-ПСТ.003.004.
Приложение 5. Графическая часть	04401.ОМ-ПСТ.003.005.
Приложение 6. Альбом тепловых камер	04401.ОМ-ПСТ.003.006.
Приложение 7. Альбом насосных станций и ЦТП	04401.ОМ-ПСТ.003.007.

Наименование документа	Шифр
Книга 4. Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Красноярска до 2033 г.	04401.ОМ-ПСТ.004.000.
Книга 5. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	04401.ОМ-ПСТ.005.000.
Приложение 1. Результаты гидравлических расчетов (прогнозируемое перспективное состояние систем теплоснабжения в существующих зонах действия источников тепловой энергии (мощности))	04401.ОМ-ПСТ.005.001.
Книга 6. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок	04401.ОМ-ПСТ.006.000.
Книга 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	04401.ОМ-ПСТ.007.000.
Приложение 1. Графическая часть	04401.ОМ-ПСТ.007.001.
Книга 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	04401.ОМ-ПСТ.008.000.
Приложение 1. Результаты гидравлических расчетов (прогнозируемое перспективное состояние систем теплоснабжения с учетом реализации мероприятий схемы теплоснабжения)	04401.ОМ-ПСТ.008.001.
Приложение 2. Графическая часть	04401.ОМ-ПСТ.008.002.
Книга 9. Перспективные топливные балансы	04401.ОМ-ПСТ.009.000.
Книга 10. Оценка надежности теплоснабжения	04401.ОМ-ПСТ.010.000.
Книга 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	04401.ОМ-ПСТ.011.000.
Книга 12. Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций	04401.ОМ-ПСТ.012.000.
Приложение 1. Графическая часть	04401.ОМ-ПСТ.012.001.
Книга 13. Воздействие на окружающую среду	04401.ОМ-ПСТ.013.000.
Книга 14. Реестр проектов схемы теплоснабжения	04401.ОМ-ПСТ.014.000.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Перечень таблиц .....	7
Перечень рисунков .....	11
1        Общая часть .....	13
1.1     Территория и климат.....	13
1.2     Существующее положение в сфере теплоснабжения .....	14
1.2.1     Общая характеристика систем теплоснабжения .....	14
1.2.2     Установленная и располагаемая мощность энергоисточников .....	18
1.2.3     Существующие балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки .....	20
1.2.4     Отпуск тепла и топливопотребление энергоисточников .....	24
1.2.5     Тепловые сети .....	27
1.3     Основные проблемы организации теплоснабжения.....	32
1.3.1     Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения.....	32
1.3.2     Описание существующих проблем организации надёжного и безопасного теплоснабжения города .....	34
1.3.3     Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.....	36
1.3.4     Описание существующих проблем надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения .....	37
1.4     Основные положения технической политики.....	38
1.5     Целевые показатели эффективности систем теплоснабжения .....	49
1.6     Состав документов схемы теплоснабжения .....	106
2        Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах города Красноярска .....	109
2.1     Прогноз численности населения и застройки.....	109
2.1.1     Прогноз численности населения .....	109
2.1.2     Прогноз перспективной застройки.....	110
2.2     Прогноз прироста тепловых нагрузок .....	114
3        Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников	

тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	119
3.1 Радиусы эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников.	119
3.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения .....	120
3.2.1 Описание существующих зон действия систем теплоснабжения	120
3.2.2 Описание перспективных зон действия систем теплоснабжения	143
3.3 Описание зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	145
3.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода .....	148
3.4.1 Перспективные балансы тепловой мощности базовых источников (ТЭЦ города Красноярск).....	148
3.4.2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и нагрузки в зоне действия котельных.....	164
4 Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя .....	182
4.1 Перспективные объемы теплоносителя.....	182
4.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.....	193
4.3 Мероприятия по переводу потребителей с «открытой» схемой присоединения системы горячего водоснабжения на «закрытую» .....	199
5 Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	202
5.1 Общие положения .....	202
5.2 Предложения по реконструкции основного оборудования и тепловой схемы ТЭЦ с целью устранения причин ограничения тепловой мощности .....	204
5.3 Предложения по установке нового оборудования на существующих теплоисточниках для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки.....	205
5.4 Предложения по продлению индивидуального паркового ресурса.....	206

5.5	Предложения по реконструкции котельных для переключения потребителей на обслуживание от ТЭЦ .....	207
5.6	Предложения по реконструкции котельных ЖКС с целью увеличения установленной тепловой мощности .....	208
5.7	Предложения по техническому перевооружению котельных ЖКС.....	208
5.8	Предложения по реконструкции промышленных котельных.....	209
5.9	Предложения по обеспечению экологической безопасности теплоснабжения .....	210
6	Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.....	211
7	Раздел 6. Перспективные топливные балансы.....	213
8	Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение .....	226
8.1	Общие положения.....	226
8.2	Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии .....	226
8.3	Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них .....	228
8.4	Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями гидравлического режима работы системы теплоснабжения .....	232
9	Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	238
10	Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	242
11	Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям .....	247

**ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ**

Таблица 1.1– Установленная, располагаемая и рабочая электрические мощности ТЭЦ г. Красноярск .....	18
Таблица 1.2– Установленная, располагаемая тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность нетто ТЭЦ г. Красноярск на конец 2013 г. ....	19
Таблица 1.3 - Сводный баланс тепловой мощности и фактической присоединенной тепловой нагрузки по ТЭЦ г. Красноярск.....	21
Таблица 1.4- Тепловой баланс котельных г. Красноярск по состоянию на 31.12.2013.....	23
Таблица 1.5–Топливопотребление ТЭЦ города Красноярск .....	24
Таблица 1.6 – Топливопотребление энергоисточниками города Красноярск .....	25
Таблица 1.7. Паспорт качества угля за 2013 г. ....	25
Таблица 1.8. Паспорт качества мазута за декабрь 2012 г.....	26
Таблица 1.9 – Распределение квартальных и магистральных тепловых сетей.....	29
Таблица 1.10 – Протяженность трубопроводов отопления по видам прокладки.....	29
Таблица 1.11 – Удельные материальные характеристики тепловых сетей ОАО «КТТК», ООО «КрасКом» и ООО «КрасТЭК» .....	30
Таблица 1.12 – Температуры теплоносителя основных источников г. Красноярск.....	42
Таблица 1.13 -Установленная электрическая мощность ТЭЦ г. Красноярск, МВт.....	44
Таблица 1.14 -Установленная тепловая мощность ТЭЦ г. Красноярск, Гкал/ч.....	45
Таблица 1.15 -Установленная тепловая мощность ТЭЦ г. Красноярск.....	48
Таблица 1.16 – Целевые показатели работы систем теплоснабжения от ТЭЦ (балансы тепловой мощности, тепловой и электрической энергии).....	49
Таблица 1.16 – Целевые показатели работы систем теплоснабжения от ТЭЦ (эффективность).....	54
Таблица 1.18 – Целевые показатели работы систем теплоснабжения от котельных (балансы тепловой мощности и тепловой энергии).....	58
Таблица 1.19 – Целевые показатели работы систем теплоснабжения от котельных (эффективность).....	96
Таблица 2.1 – Прогнозируемое изменение значений основных показателей развития города Красноярск в течение расчетного периода схемы теплоснабжения.....	113
Таблица 2.2– Прирост тепловой нагрузки по районам города (Гкал/ч) .....	115

Таблица 2.3– Изменение теплотребления по городу (тыс. Гкал).....	118
Таблица 3.1– Перспективный радиус эффективного теплоснабжения теплоисточников города Красноярска, км .....	119
Таблица 3.2 – Зоны действия ТЭЦ-1 ОАО «Красноярская ТЭЦ-1» с тепловыми нагрузками, Гкал/ч .....	128
Таблица 3.3 – Зоны действия ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» с тепловыми нагрузками, Гкал/ч .....	128
Таблица 3.4 – Зоны действия ОАО «Красноярская электростанция» с тепловыми нагрузками, Гкал/ч .....	128
Таблица 3.5 – Зоны действия котельных ООО «КрасТЭК» с тепловыми нагрузками, Гкал/ч.....	131
Таблица 3.6– Зоны действия котельных ООО «КрасКом» с тепловыми нагрузками, Гкал/ч.....	134
Таблица 3.7 – Зоны действия прочих котельных с тепловыми нагрузками, Гкал/ч.....	142
Таблица 3.8 – Зоны перспективной застройки, предлагаемые к подключению к индивидуальным источникам теплоснабжения.....	147
Таблица 3.9– Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки зоны действия Красноярской ТЭЦ-1 .....	149
Таблица 3.10– Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Красноярской ТЭЦ-2 .....	151
Таблица 3.11– Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Красноярской ТЭЦ-3 .....	155
Таблица 3.12– Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки источников теплоснабжения в паре .....	161
Таблица 3.13– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки электростанций ОАО «КТТК».....	165
Таблица 3.14– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных ООО «КрасТЭК» .....	166
Таблица 3.15– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных ОАО «КрасКом» .....	170
Таблица 3.16– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных прочих ТСО.....	175
Таблица 4.1 – Перспективные балансы теплоносителя базовых источников теплоэнергии города Красноярска .....	184
Таблица 4.2 – Перспективное потребление подпиточной воды котельными ООО	



«КрасТЭК» .....	187
Таблица 4.3 – Перспективное потребление подпиточной воды котельными ООО «КрасКом» .....	188
Таблица 4.4 – Перспективное потребление подпиточной воды котельными прочих теплоснабжающих организаций .....	191
Таблица 4.5 – Характеристики ВПУ котельных г. Красноярска .....	193
Таблица 4.6– Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками ТЭЦ города Красноярска .....	195
Таблица 4.7 – Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками котельных ООО «КрасТЭК» .....	196
Таблица 4.8 – Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками котельных ООО «КрасКом» .....	197
Таблица 4.9 – Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками котельных прочих теплоснабжающих организаций .....	198
Таблица 4.10 – Капитальные затраты на реконструкцию оборудования потребителей с открытой системой горячего водоснабжения по теплоснабжающим организациям .....	201
Таблица 5.1– Предложения по реконструкции оборудования ТЭЦ .....	204
Таблица 5.2– Предложения по вводу нового основного и вспомогательного оборудования на ТЭЦ города .....	205
Таблица 5.3– Предложения по продлению индивидуального паркового ресурса ТА ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 .....	206
Таблица 5.4– Предложения по реконструкции котельных для переключения потребителей на обслуживание от ТЭЦ .....	207
Таблица 5.5– Предложения по реконструкции котельных города Красноярска с целью увеличения установленной тепловой мощности .....	208
Таблица 5.6– Предложения по техническому перевооружению котельных города Красноярска .....	208
Таблица 5.7– Предложения по реконструкции промышленных котельных .....	209
Таблица 5.8– Проекты по обеспечению экологической безопасности .....	

теплоснабжения.....	210
Таблица 6.1– Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.....	212
Таблица 7.1– Расчет годового топливопотребления на ТЭЦ города Красноярска	214
Таблица 7.2 – Расчет годового топливопотребления котельных города Красноярска .....	217
Таблица 7.3– Баланс по резервному топливу для ТЭЦ г. Красноярска на перспективу до 2033 года .....	220
Таблица 7.4– Баланс по резервному топливу для ТЭЦ г. Красноярска на перспективу до 2033 года .....	220
Таблица 8.1 - Удельная стоимость строительства (реконструкции) трубопроводов тепловых сетей, тыс. руб. / пог. м трубопровода в двухтрубном исполнении), в ценах 2015 года без учета НДС .....	229
Таблица 8.2 – Капитальные затраты по группам проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии (млн. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет).....	233
Таблица 8.3 – Капитальные затраты по группам проектов по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них (млн. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет).....	235
Таблица 9.1 – Реестр существующих технологически изолированных зон действия (систем теплоснабжения) для определения единых теплоснабжающих организаций .....	240
Таблица 10.1 – Список переключаемых котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии .....	242
Таблица 11.1 – Бесхозные тепловые сети, находящиеся на обслуживании ОАО «КТТК» .....	247
Таблица 11.2 – Бесхозные тепловые сети, находящиеся на обслуживании ООО «КрасКом» .....	250
Таблица 11.3 – Бесхозные тепловые сети, находящиеся на обслуживании ООО «КрасТЭК» .....	265

**ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ**

Рисунок 1.1 – Основные источники тепловой энергии города Красноярск .....	17
Рисунок 1.2 – Протяженность водяных и паровых тепловых сетей г. Красноярск в двухтрубном исчислении, км.....	27
Рисунок 1.3 – Распределение протяженности тепловых сетей г. Красноярск по условным диаметрам на конец 2013 года .....	28
Рисунок 1.4 – Характеристика тепловых сетей по видам прокладки .....	30
Рисунок 1.5. Динамика изменения установленной тепловой мощности в горячей воде Красноярских ТЭЦ.....	40
Рисунок 1.6. Динамика изменения располагаемой тепловой мощности в горячей воде электростанций г. Красноярск (с выделением каждой ТЭЦ) .....	41
Рисунок 2.1 - Прогноз численности населения города .....	110
Рисунок 2.2 – Прогнозируемый ввод жилищного фонда на территории города Красноярск .....	111
Рисунок 2.3 – Прогнозируемая динамика изменения площади жилищного фонда и обеспеченности населения жилищным фондом.....	112
Рисунок 2.4 - Прогноз прироста тепловой нагрузки при вводе новой застройки ....	117
Рисунок 3.1 – Зоны действия энергоисточников города Красноярск .....	121
Рисунок 3.2 – Зоны действия ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 .....	123
Рисунок 3.3 – Зона действия Красноярской ТЭЦ-3 .....	124
Рисунок 3.4 – Зоны действия электростанций Красноярского филиала ООО «СГК» .....	125
Рисунок 3.5 – Распределение зон действия ТЭЦ-1 ОАО «Красноярская ТЭЦ-1» по районам города.....	126
Рисунок 3.6 – Распределение совместных зон действия ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по районам города.....	126
Рисунок 3.7 – Распределение зон действия ОАО «Красноярская электростанция» по районам города.....	127
Рисунок 3.8 – Зоны действия котельных ООО «КрасТЭК» .....	130
Рисунок 3.9 – Распределение зон действия котельных ООО «КрасТЭК» по районам города.....	131
Рисунок 3.10 – Зоны действия котельных ООО «КрасКом» .....	133
Рисунок 3.11 – Распределение зон действия котельных ООО «КрасКом» по районам города.....	134

Рисунок 3.12 – Зона действия ООО «КрасКом» от котельной ООО «ФармЭнерго» .....	135
Рисунок 3.13 – Зона действия котельной ООО «ФармЭнерго».....	136
Рисунок 3.14 – Зона действия котельной ОАО «КраМЗЭнерго» .....	137
Рисунок 3.15 – Зона действия ООО «КрасКом» от котельной ООО «РТК» .....	139
Рисунок 3.16 – Зона действия котельной ОАО «КрЭВРЗ».....	140
Рисунок 3.17 – Распределение зон действия прочих котельных г. Красноярска по районам города.....	141
Рисунок 3.18 - Перспективные зоны действия источников тепловой энергии (мощности) по прогнозируемому состоянию на 2033 г. ....	144
Рисунок 3.19 - Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения .....	146
Рисунок 3.20 - Структура тепловых нагрузок и резервов тепловой мощности ТЭЦ города Красноярска.....	160
Рисунок 4.1 - Прогноз подпитки тепловой сети в зонах действия базовых источников тепловой энергии города Красноярска .....	183
Рисунок 7.1 – Изменение отпуска тепловой энергии и расходов условного топлива на отпуск теплоэнергии.....	215
Рисунок 7.2 – Изменение отпуска электрической энергии и расходов условного топлива на отпуск электроэнергии .....	215
Рисунок 7.3 – Снижение УРУТа в целом по городу при реализации мероприятий схемы теплоснабжения.....	219
Рисунок 7.4 – Динамика изменения ОНЗТ по котельным г. Красноярска.....	225
Рисунок 10.1 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Красноярска в 2013 году.....	244
Рисунок 10.2 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Красноярска в 2018 году.....	244
Рисунок 10.3 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Красноярска в 2023 году.....	245
Рисунок 10.4 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Красноярска в 2028 году.....	245
Рисунок 10.5 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Красноярска в 2033 году.....	246

## 1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

### 1.1 Территория и климат

Красноярск — административный центр Красноярского края - расположен на обоих берегах Енисея на стыке Западносибирской равнины, Среднесибирского плоскогорья и Алтайско-Саянских гор, в котловине, образованной самыми северными отрогами Восточного Саяна.

Высота над уровнем моря — 145 метров (русло реки Енисей).

Географическая уникальность Красноярска заключается в том, что он расположен на границе Западной и Восточной Сибири.

Красноярск расположен в умеренном климатическом поясе, в самом сердце Евразийского континента, вдали от океанов и морей. Наиболее часто сюда поступают массы континентального полярного воздуха, реже арктического.

Воздух тропиков до этой широты доходит еще реже и преимущественно в теплое время года.

Потому климат на территории города сухой и резко-континентальный со значительными изменениями температуры дня и ночи, зимы и лета.

Основные климатические параметры г. Красноярска, принятые в соответствии со Сводом правил СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»», утвержденным приказом Минрегиона России от 30 июня 2012 г. №275:

- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления: - 37°С;
- продолжительность отопительного периода (периода со средней суточной температурой воздуха  $\leq 8^{\circ}\text{C}$ : 233 сут.;
- средняя температура отопительного периода: - 6,7°С.

Численность населения г. Красноярска на 1 января 2014 г. составляла 1035,5 тысяч человек

## **1.2 Существующее положение в сфере теплоснабжения**

Анализ существующего состояния системы теплоснабжения г. Красноярск приведен в Книге 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Красноярск (шифр 04401.СТ-ПСТ.001.000.) и в соответствующих приложениях к Книге 1.

В качестве базового года для разработки схемы теплоснабжения города Красноярск принят 2013 год (или состояние на 01.01.2014 г.).

### **1.2.1 Общая характеристика систем теплоснабжения**

В городе Красноярске преобладает централизованное теплоснабжение потребителей коммунально-бытового сектора от ТЭЦ, угольных и электрокотельных.

Доля централизованного теплоснабжения города растёт, тенденция к увеличению централизации выработки тепла объясняется тем, что застройщики жилья, объектов соцкультбыта, торговли и прочие стараются подключиться к уже существующим теплоисточникам. Увеличивается тепловая нагрузка в основном на энергоисточники с комбинированной выработкой тепла и электрической энергии (ТЭЦ). В тоже время снижается доля отпускаемого тепла от существующих котельных за счет закрытия части угольных котельных и снижения использования тепловой мощности электрокотельных как менее экономичных теплоисточников. Тепловая нагрузка закрываемых угольных котельных и электрокотельных переключается на Красноярские ТЭЦ.

Теплоснабжение жилищного фонда и объектов социальной сферы города обеспечивается работой 40 теплоисточников, из которых 5 входят в группу компаний Красноярского филиала ООО «СГК» (без учёта четырех не эксплуатируемых электрокотельных), 21 – находятся в муниципальной собственности и эксплуатируется специализированными организациями, и 14 - в собственности прочих теплоснабжающих организаций.

Помимо теплоснабжения общественного и жилищного фонда в городе к системам централизованного теплоснабжения подключены промышленные потребители, получающие тепловую энергию, как в паре, так и в горячей воде.

Теплоснабжение промышленных потребителей происходит от Красноярских ТЭЦ и от собственных котельных, некоторые из которых отпускают тепловую энергию еще и потребителям жилищно-коммунального сектора и объектам социальной сферы.

Базовыми источниками теплоснабжения являются источники с комбинированной выработкой теплоты и электроэнергии (ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3), работающие по циклу Ренкина с турбоагрегатами, имеющими регулируемые отборы пара отопительных и производственных параметров. Теплота из этих отборов передается через основные бойлера (работающие на паре отопительных параметров) и пиковые бойлера (работающие на паре промышленных параметров) к теплоносителю первого контура. Другая (незначительная) часть теплоты в виде водяного пара разных параметров передается по паровым сетям к технологическим потребителям. Теплоноситель первого контура по магистральным тепловым сетям переносит теплоту к центральным тепловым пунктам (ЦТП и КРП), а также непосредственно к потребителям.

Отпуск тепла от ТЭЦ осуществляется по температурному графику 150/70°C со срезкой на 130°C. На котельных регулирование осуществляется в соответствии с температурными графиками 150/70°C, 130/70°C, 120/70°C, 115/70°C, 110/70°C, 95/70°C.

Системы централизованного теплоснабжения города Красноярска имеют развитую сеть трубопроводов. Сложности в обеспечении гидравлического режима ряда потребителей города возникают вследствие большой разности геодезических отметок (более 200 метров), а также протяженности (радиуса действия) тепловых сетей до наиболее удаленных потребителей тепловой энергии, достигающей более 16,2 км.

Тепловая энергия от теплоисточников до потребителей города транспортируется в основном по 2-х трубной системе тепловых сетей. Около 90% систем теплоснабжения потребителей подключены по зависимым схемам с открытым водоразбором теплоносителя из тепловых сетей на нужды горячего водоснабжения.

Сложный рельеф местности и протяженность тепломагистралей предопределили необходимость строительства большого числа мощных перекачивающих насосных станций.

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении по городу составляет 965,1 км, в т. ч. протяженность магистральных тепловых сетей – 333,1 км.

Функциональная структура централизованного теплоснабжения города представляет разделенное между разными юридическими лицами производство тепловой энергии и ее транспорт до потребителя.

Расположение основных источников тепловой энергии г. Красноярска представлено на рисунке 1.1.



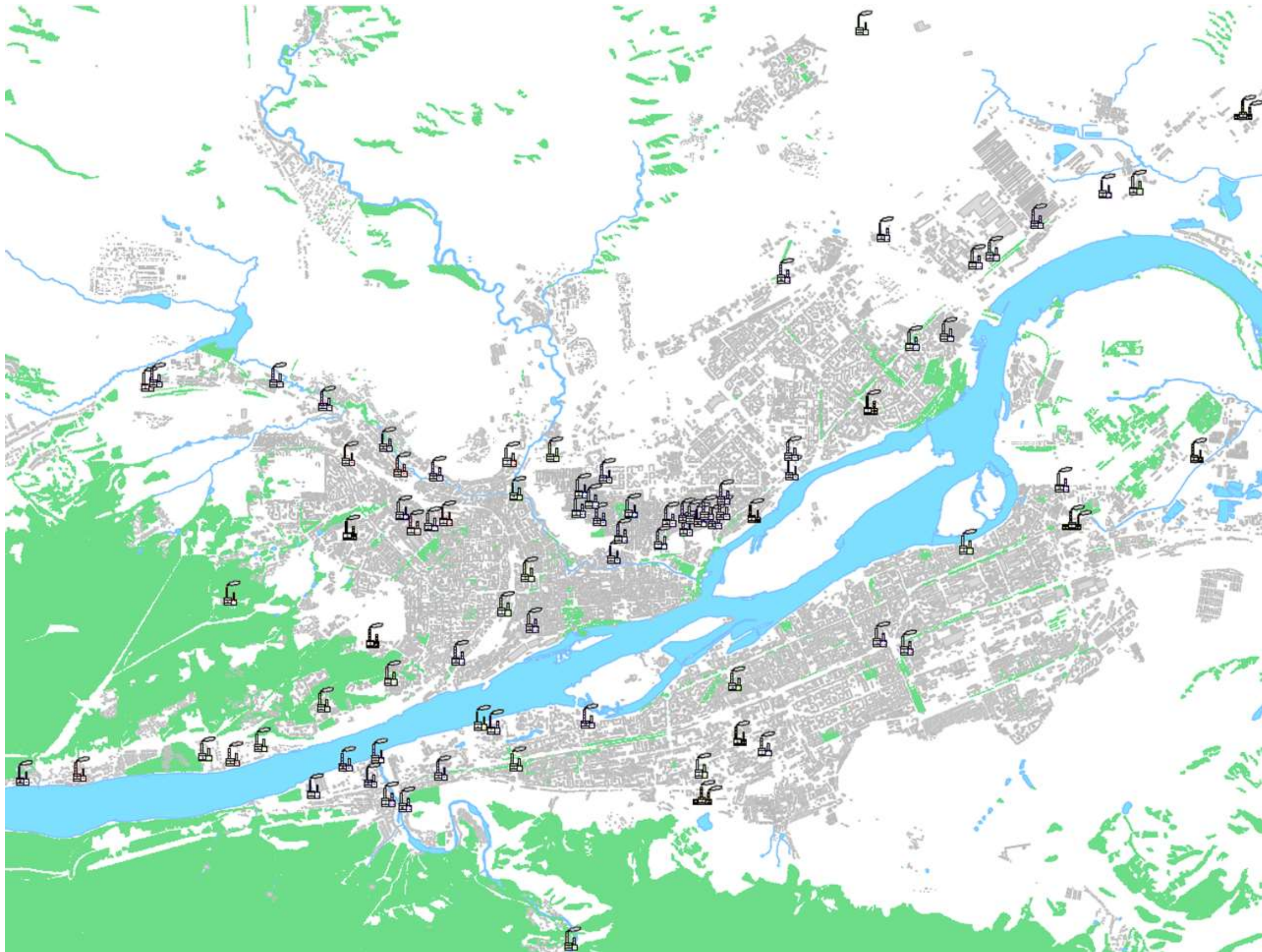


Рисунок 1.1 – Основные источники тепловой энергии города Красноярск

## 1.2.2 Установленная и располагаемая мощность энергоисточников

Суммарная установленная электрическая мощность станций (по данным 6-ТП за 2013 год) составляет 1 154 МВт, суммарная установленная тепловая мощность – 3 664 Гкал/ч, в том числе по турбоагрегатам – 2 474 Гкал/ч.

Данные об установленной, располагаемой и рабочей электрической мощности по состоянию на 01.01.2014 г. представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1– Установленная, располагаемая и рабочая электрические мощности ТЭЦ г. Красноярск

Наименование источника	Установленная мощность, МВт	Располагаемая мощность, МВт	Средняя рабочая мощность, МВт
ТЭЦ-1	481	481	270,6
ТЭЦ-2	465	465	332,4
ТЭЦ-3	208	208	164,6
<b>Итого по ТЭЦ</b>	<b>1 154</b>	<b>1 154</b>	<b>767,6</b>

Установленная тепловая мощность ТЭЦ складывается из установленной тепловой мощности производственных и теплофикационных отборов турбоагрегатов и мощности пиковых котлов.

На Красноярских ТЭЦ-1 и ТЭЦ-3 имеются ограничения установленной тепловой мощности в горячей воде. Ограничения тепловой мощности ТЭЦ-1 в горячей воде составляют 422,7 Гкал/ч, что вызвано:

- Недостаточной пропускной способностью трубопроводов сетевой воды бойлерных установок № 1 ÷ 7;
- Снижение тепловой мощности из-за ограничения подпитки;
- Снижение тепловой мощности основных бойлеров по причине дефицита греющего пара на бойлерной № 1.

При работе энергоблока с теплофикационной нагрузкой больше 180 Гкал появляется ограничение установленной мощности водогрейных котлов ст. № 1 и 2 ТЭЦ-3 на 30 Гкал/ч каждого водогрейного котла по причине высокой температуры (около 100<sup>0</sup>С) сетевой воды на входе в эти котлы, что вызвано особенностями схемы подключения данных водогрейных котлов.

Данные об установленной тепловой мощности, ограничениях тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, величине потребления тепловой мощности на собственные нужды и значениях тепловой мощности нетто на конец 2013 года представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2– Установленная, располагаемая тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность нетто ТЭЦ г. Красноярска на конец 2013 г.

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч			Ограничение тепловой мощности станции, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Установленная тепловая мощность ТФУ, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности в горячей воде, Гкал/ч	Расход тепла на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто в горячей воде Гкал/ч
	ТГ	прочее	всего						
ТЭЦ-1	1 475	202	1 677	213,0	1 464	1 453,2	422,7	36,3	<b>994,2</b>
ТЭЦ-2	859	546	1 405	0,0	1 405	1 310,0	0,0	25,0	<b>1 285,0</b>
ТЭЦ-3	140	442	582	0,0	582	631,5	60,0	12,6	<b>558,9</b>
<b>Итого по ТЭЦ</b>	<b>2 474,0</b>	<b>1 190</b>	<b>3 664,0</b>	<b>213,0</b>	<b>3 451,0</b>	<b>3 394,7</b>	<b>482,7</b>	<b>73,9</b>	<b>2 838,1</b>

Установленная тепловая мощность котельных г. Красноярска на конец 2013 составляет:

- по котельным ООО «КрасКом» - 83,7 Гкал/ч;
- по котельным ООО «КрасТЭК» – 362,7 Гкал/ч;
- по прочим котельным, отпускающим тепловую энергию жилищному и социальному фонду – 1618 Гкал/ч.

### **1.2.3 Существующие балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки**

В таблице 1.3 представлен баланс тепловой мощности и присоединенной фактической тепловой нагрузки, пересчитанной на расчетную температуру наружного воздуха, по ТЭЦ г. Красноярска.

Таблица 1.3 - Сводный баланс тепловой мощности и фактической присоединенной тепловой нагрузки по ТЭЦ г. Красноярск

Вид тепловой нагрузки	Источники тепловой мощности с комбинированной выработкой электроэнергии и тепла (ТЭЦ)			
	ТЭЦ-1	ТЭЦ-2	ТЭЦ-3	Итого
<b>Мощность станции</b>				
Установленная тепловая мощность станции, в т.ч.	1 677,0	1 405,0	631,5	3 713,5
базовая тепловая мощность (мощность ТГ)	1 475,0	859,0	189,5	2 523,5
пиковая тепловая мощность, в т.ч.	202,0	546,0	442,0	1 190,0
пиковые водогрейные котлы	0,0	270,0	400,0	670,0
паровые котлы	0,0	0,0	42,0	42,0
РОУ	127,0	226,0	0,0	353,0
мощность внутренних пучков конденсаторов	75,0	50,0	0,0	125,0
Ограничение тепловой мощности станции, в т.ч.	213,0	0,0	60,0	273,0
Ограничение базовой тепловой мощности	53,0	0,0	0,0	53,0
Ограничение пиковой тепловой мощности, в т.ч.	160,0	0,0	60,0	220,0
пиковые водогрейные котлы	0,0	0,0	60,0	60,0
паровые котлы	0,0	0,0	0,0	0,0
РОУ	127,0	0,0	0,0	127,0
мощность внутренних пучков конденсаторов	33,0	0,0	0,0	33,0
Располагаемая тепловая мощность станции, в т.ч.	1 464,0	1 405,0	571,5	3 440,5
базовая тепловая мощность (мощность ТГ)	1 422,0	859,0	189,5	2 470,5
пиковая тепловая мощность, в т.ч.	42,0	546,0	382,0	970,0
пиковые водогрейные котлы	0,0	270,0	340,0	610,0
паровые котлы	0,0	0,0	42,0	42,0
РОУ	0,0	226,0	0,0	226,0
мощность внутренних пучков конденсаторов	42,0	50,0	0,0	92,0
Установленная тепловая мощность бойлеров (производительность), в т.ч.	1 453,2	1 040,0*	344,0	2 837,2
Располагаемая тепловая мощность бойлеров (производительность), в т.ч.	1 052,3	1 040,0*	344,0	2 436,3
<b>Баланс тепловой мощности в горячей воде</b>				
Установленная тепловая мощность теплофикационной установки, в т.ч.	1 453,2	1 310,0	631,5	3 394,7
теплофикационная мощность турбоагрегатов	1 453,2	859,0	189,5	2 501,7
теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	0,0	181,0	0,0	181,0
мощность пиковых водогрейных котлов	0,0	270,0	400,0	670,0
мощность паровых котлов	0,0	0,0	42,0	42,0
Ограничения тепловой мощности теплофикационной установки	422,7	0,0	60,0	482,7
Ограничения тепловой мощности энергетических котлов	422,7	0,0	0,0	422,7
Ограничения тепловой мощности пиковых водогрейных котлов	0,0	0,0	60,0	60,0



Вид тепловой нагрузки	Источники тепловой мощности с комбинированной выработкой электроэнергии и тепла (ТЭЦ)			
	ТЭЦ-1	ТЭЦ-2	ТЭЦ-3	Итого
Располагаемая тепловая мощность теплофикационной установки, в т.ч.	1 030,5	1 310,0	571,5	2 912,0
<b>теплофикационная мощность турбоагрегатов</b>	<b>1 030,5</b>	<b>859,0</b>	<b>189,5</b>	<b>2 079,0</b>
теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	0,0	181,0	0,0	181,0
мощность пиковых водогрейных котлов	0,0	270,0	340,0	610,0
мощность паровых котлов	0,0	0,0	42,0	42,0
<b>Расход тепла на собственные нужды в горячей воде</b>	<b>36,3</b>	<b>25,0</b>	<b>12,6</b>	<b>73,9</b>
<b>Тепловая мощность станции НЕТТО в горячей воде</b>	<b>994,2</b>	<b>1 285,0</b>	<b>558,9</b>	<b>2 838,1</b>
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе	768,8	922	526	2201,3
отопление	649,3	790,2	423,3	1850,3
вентиляция	20,5	38,7	39,8	98,0
ГВС (среднечасовая)	99,0	93,1	62,9	253
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	58,8	73,9	85,1	233,3
<b>Фактическая тепловая нагрузка на коллекторах станции в горячей воде</b>	<b>827,6</b>	<b>995,9</b>	<b>611,1</b>	<b>2 434,60</b>
<b>Резерв/дефицит располагаемой тепловой мощности теплофикационных отборов турбоагрегатов в горячей воде</b>	<b>166,6</b>	<b>289,1</b>	<b>-52,2</b>	<b>403,5</b>
Резерв/дефицит установленной тепловой мощности теплофикационных отборов турбоагрегатов в горячей воде	589,3	-161,9	-434,2	-6,8
<b>Резерв/дефицит станции по располагаемой тепловой мощности в горячей воде</b>	<b>166,6</b>	<b>289,1</b>	<b>-52,2</b>	<b>403,5</b>
Резерв/дефицит станции по установленной тепловой мощности в горячей воде	589,3	289,1	7,8	886,2
<b>Баланс в паре промышленных параметров</b>				
Установленная тепловая мощность станции в паре промышленных параметров	1 201,50	110	42	1 353,50
Располагаемая тепловая мощность станции в паре промышленных параметров	988,5	110	42	1 140,50
Располагаемая тепловая мощность станции в паре промышленных параметров, за вычетом потребностей для сетевой воды	600	110	42	752
Собственные нужды станции в паре промышленных параметров	4	7		11
Тепловая мощность станции НЕТТО в паре промышленных параметров	596	103	42	741
Тепловая нагрузка станции в паре промышленных параметров	215,21	9,5		159
Резерв/дефицит в паре промышленных параметров	380,79	93,5	42	582

\* - С учетом принципиальной схемы теплофикационной установки

За базовый баланс для составления перспективных тепловых балансов

источников принимается баланс, составленный на базе фактических тепловых нагрузок.

Баланс располагаемой тепловой мощности ТФУ станций нетто и фактической присоединенной тепловой нагрузки показывает, что на ТЭЦ-1, 2 присутствует резерв тепловой мощности, а по ТЭЦ-3 наблюдается дефицит тепловой мощности в размере 52,2 Гкал/ч.

Баланс установленной тепловой мощности ТФУ станций нетто и фактической присоединенной тепловой нагрузки показывает, что на ТЭЦ-1 и 2 присутствует резерв тепловой мощности, дефицита тепловой мощности по ТЭЦ не наблюдается.

Сводный баланс установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных г. Красноярска представлен в таблице 1.4.

Располагаемая мощность котельных принималась по результатам проведенных режимно-наладочных испытаний котлов. В случае, если на котельной отсутствовали режимные карты ряда котлов, для этих котлов располагаемая мощность принималась как средняя располагаемая мощность для данного типа котлов имеющих режимные карты. В случае если на котельной отсутствуют режимные карты всех котлов, располагаемая мощность котельной принималась равной установленной.

Таблица 1.4- Тепловой баланс котельных г. Красноярска по состоянию на 31.12.2013

Принадлежность котельных	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Дефицит / резерв располагаемой мощности, Гкал/ч (-/+)
ОАО «Красноярская электрокотельная»	295,84	289	0,02	155,54	11,9	121,54
ООО «Краском»	83,66	82,18	2,03	64,95	2,03	13,17
ООО «КрасТЭК»	362,69	339,59	4,49	201,14	11,24	122,72
ООО «РТК»	570	153,2	8,1	108,83	13,51	22,76
ООО «ФармЭнерго»	118	96,6	1,6	37,49	0	57,51
ООО «КраМЗЭнерго»	375,8	373	21	255,45	3,5	93,05
Прочие котельные, отпускающие тепловую энергию жилищному и социальному фонду	486,85	446,38	3,01	202,64	7,85	232,88
<b>ИТОГО по котельным города</b>	<b>2292,84</b>	<b>1779,95</b>	<b>40,25</b>	<b>1026,04</b>	<b>50,03</b>	<b>663,63</b>

По состоянию на 31.12.2013 г. в целом по котельным города имеется значительный резерв тепловой мощности в размере 664 Гкал/ч.

## 1.2.4 Отпуск тепла и топливопотребление энергоисточников

Отпуск тепла с коллекторов ТЭЦ города Красноярска составил в 2013 году 8326,6 тыс. Гкал, в т.ч.: с учетом отпуска в паре

- от ТЭЦ-1 – 3302,0 тыс. Гкал или 39,7% от общего отпуска ТЭЦ г. Красноярска;
- от ТЭЦ-2 – 3248,4 тыс. Гкал или 39,0% от общего отпуска ТЭЦ г. Красноярска;
- от ТЭЦ-3 – 1776,2 тыс. Гкал или 21,3% от общего отпуска ТЭЦ г. Красноярска.

Отпуск тепла внешним потребителям на ТЭЦ г. Красноярска осуществляется в основном из отборов турбоагрегатов с частичным использованием в период зимнего максимума пиковых водогрейных котлов.

Отпуск тепла потребителям жилищного и социального фонда от котельных города составил в 2013 г. 2636 тыс. Гкал, в т.ч.:

- котельными ООО «КрасКом» – 221 тыс. Гкал или 8,4% от общего отпуска котельными города;
- котельными ООО «КрасТЭК» – 720 тыс. Гкал или 27,3% от общего отпуска котельными города;
- котельной ООО «Региональная тепловая компания» – 381 тыс. Гкал или 14,5% от общего отпуска котельными города;
- котельной ООО «КраМЗЭнерго» – 767 тыс. Гкал или 29,1% от общего отпуска котельными города;
- прочими ведомственными котельными – 547 тыс. Гкал или 20,8% от общего отпуска котельными города.

В таблице 1.5 представлено потребление топлива на энергетические нужды ТЭЦ г. Красноярска в 2013 году с разделением на виды топлива.

Таблица 1.5–Топливопотребление ТЭЦ города Красноярска

Источник	ТЭЦ-1	ТЭЦ-2	ТЭЦ-3
Бурый уголь, т у.т.	986680	1099424	589336
Мазут, т у.т.	0	776	1337

Из таблицы 1.5 видно, что доля использования мазута в качестве топлива на ТЭЦ очень мала и составляет около 0,1%.



В таблице 1.6 представлено потребление топлива на энергетические нужды энергоисточников г. Красноярска в 2013 году.

Таблица 1.6 – Топливопотребление энергоисточниками города Красноярска

Энергоисточник	Вид топлива	Потребление топлива в 2013 году, тыс. т у.т.
ТЭЦ г. Красноярска	уголь	2675,4
	мазут	2,1
ООО "КрасКом"	уголь	39,6
ООО "КрасТЭК"	уголь	135,2
ООО «Региональная тепловая компания»	уголь	70,3
ООО "КраМЗЭнерго"	уголь	130,4
Прочие котельные, поставляющие тепловую энергию потребителям жилищного и социального фонда	уголь	94,2

Основное топливо для ТЭЦ – бурый уголь Бородинского месторождения марки Б (Б2Р). Взаимозаменяемым топливом может служить уголь Березовского месторождения. Топочный мазут марки М-100 используется для растопки котлов и для пуска наладочной котельной. В таблице 1.7 приведен паспорт качества угля за 2013 год, в таблице 1.8 – паспорт качества мазута за декабрь 2012 года.

Таблица 1.7. Паспорт качества угля за 2013 г.

п/п	Наименование показателя	Нормир. значение по ГОСТ Р 51591-2000	Предельное содержание массовой доли	Средний показатель	НТД на методы испытания
1	Размер кусков, мм	0-300		0-300	
2	Зольность, $A^d$ , %	16	16	8,7	ГОСТ 11022-95 (ИСО 1171-81)
3	Массовая доля общей влаги, $W_t^r$ , %	35	35	32,7	ГОСТ 27314-91 или ГОСТ 11014-2001
4	Массовая доля общей серы, $S_t^d$ , %	0,4	4,5	0,27	ГОСТ 8606-93
5	Массовая доля хлора, $Cl^d$ , %	0,08	0,6	0,04	ГОСТ 9326-2002 (ИСО 587-91)
6	Массовая доля мышьяка, $As^d$ , %	0,004	0,02	0,0005	ГОСТ 10478-93 (ИСО 601-81)
7	Теплота сгорания низшая, $Q_t^r$ , ккал/кг	3600	3600	3898	ГОСТ 147-95

Таблица 1.8. Паспорт качества мазута за декабрь 2012 г.

п/п	Наименование показателя	Норма мазута М-100 по ГОСТ 10585-99	Среднемесячный показатель	НТД на методы испытания
1	Вязкость при 80 °С не более: условная, градусы ВУ кинематическая, м <sup>2</sup> /с (сСт)	- -	6,4 44,33*10 <sup>-6</sup>	ГОСТ 6258 ГОСТ 33
2	Вязкость при 100 °С, не более: условная, градусы ВУ кинематическая, м <sup>2</sup> /с (сСт)	6,8 50*10 <sup>-6</sup> (50,0)	3,4 22,05*10 <sup>-6</sup>	ГОСТ 6258 ГОСТ 33
3	Зольность, %, не более	0,05	0,03	ГОСТ 1461
4	Массовая доля механических примесей, %, не более	1,0	0,04	ГОСТ 6370
5	Массовая доля воды, %, не более	1,0	следы	ГОСТ 2477
6	Содержание водорастворимых кислот и щелочей	отсутствие	отсутствие	ГОСТ 6307
7	Массовая доля серы, %, не более	1,5	1,14	ГОСТ Р 51947 или ГОСТ 1437
8	Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	110	209	ГОСТ 4333
9	Температура застывания, °С, не выше	+25	+23	ГОСТ 20287
10	Теплота сгорания (низшая), кДж/кг, не менее	40530	41654	ГОСТ 21261
11	Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	-	938,4	ГОСТ 3900
12	Коксуемость, %	не нормируется	-	ГОСТ 19932 или ASTM D 4530
13	Массовая доля сероводорода, %, не более	0,003	менее 0,00005	ГОСТ 53716

## 1.2.5 Тепловые сети

Тепловые сети систем централизованного теплоснабжения (СЦТ) г. Красноярска в основном представляет собой объединенную сеть с зонированием источников теплоснабжения запорной арматурой. Объединение магистральных тепловых сетей позволяет увеличить степень использования наиболее экономичного оборудования в системе за счет оптимального распределения нагрузки между источниками тепла.

Общая протяженность тепловых сетей СЦТ г. Красноярска по данным федеральной службы государственной статистики на конец 2013 года составляет 965,1 км (см. рисунок 1.2).

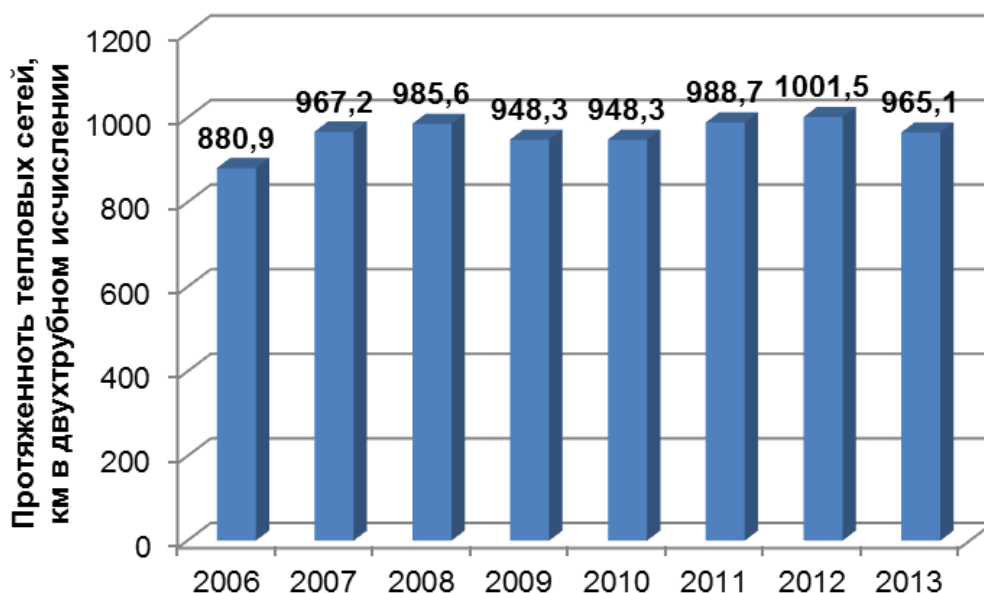


Рисунок 1.2 – Протяженность водяных и паровых тепловых сетей г. Красноярска в двухтрубном исчислении, км

Большая часть водяных тепловых сетей проложена с диаметром трубопроводов менее 200 мм, что говорит о разветвленной системе тепловых сетей второго контура СЦТ.

Распределение тепловых сетей города по диаметрам трубопроводов представлено на рисунке 1.3.

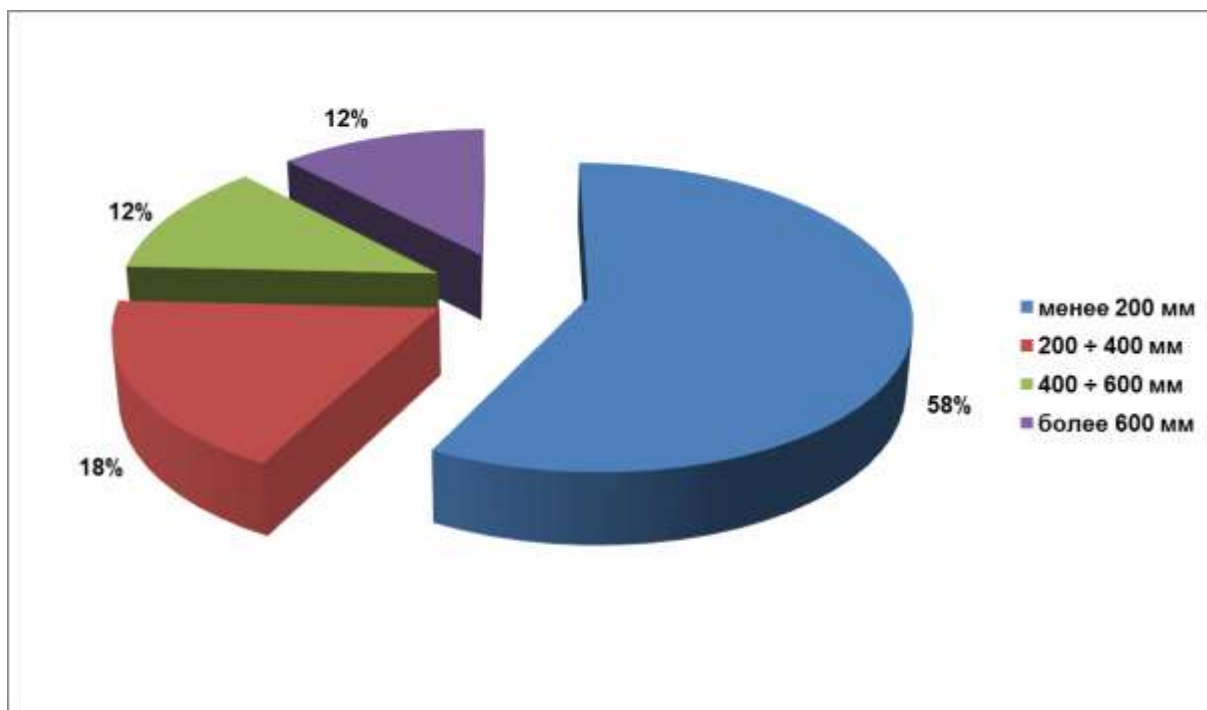


Рисунок 1.3 – Распределение протяженности тепловых сетей г. Красноярска по условным диаметрам на конец 2013 года

Наиболее крупной системой теплоснабжения города является СЦТ теплоисточников ООО «СГК» и тепловых сетей ОАО «Красноярская теплотранспортная компания» (ОАО «КТТК»), а также теплоисточников и тепловых сетей ООО «Красноярский жилищно-коммунальный комплекс» (ООО «КрасКом») и ООО «КрасТЭК». ООО «КрасКом» и ООО «КрасТЭК», кроме транспорта тепловой энергии от собственных теплоисточников, осуществляют транспорт тепла от энергоисточников ООО «СГК», от котельных ООО «РТК»; ОАО «КрамЗЭнерго»; ООО «Красноярский ЭВРЗ»; ОАО «ФармЭнерго».

К тепловым сетям в данной системе теплоснабжения подключено около 90% тепловой нагрузки потребителей СЦТ города, в связи с чем основное внимание (в данном разделе) будет уделено тепловым сетям ОАО «КТТК», ООО «КрасКом» и ООО «КрасТЭК».

ОАО «КТТК» эксплуатирует 448,6 км тепловых сетей, из них 246 км магистральные тепловые сети и 202,6 км – внутриквартальные.

ООО «КрасКом» эксплуатирует 241 км тепловых сетей, из них 58 км магистральные тепловые сети и 182 км – внутриквартальные.

ООО «КрасТЭК» эксплуатирует 174 км тепловых сетей, из них 43 км магистральные тепловые сети и 131 км – внутриквартальные.

Прочая незначительная часть абонентов ЖКС города подключена к тепловым сетям нескольких локальных систем теплоснабжения от котельных.

Распределение тепловых сетей на магистральные и квартальные по наиболее крупным СЦТ представлено в таблице 1.9.

Таблица 1.9 – Распределение квартальных и магистральных тепловых сетей

	Квартальные тепловые сети, км	Магистральные тепловые сети, км	Всего сетей, км
ОАО «КТТК»	246,00	202,60	448,60
ООО «КрасКом»	182,13	58,42	240,55
ООО «КрасТЭК»	130,88	43,22	174,10
ООО «РТК»	1,93	8,66	10,58
ОАО «КраМЗЭнерго»	9,01	15,62	24,63
КНЦ СО РАН	8,00	4,63	12,63

Тепловая энергия от теплоисточников до потребителей города транспортируется в основном по 2-х трубной системе. Большинство внутридомовых систем теплоснабжения абонентов ЖКС города подключены к тепловым сетям по зависимым схемам, с открытым водоразбором теплоносителя из тепловых сетей на нужды горячего водоснабжения.

Распределение тепловых сетей по видам прокладки наиболее крупных теплоснабжающих предприятий представлено в таблице 1.10.

Таблица 1.10 – Протяженность трубопроводов отопления по видам прокладки

Собственник тепловых сетей	Тип прокладки трубопроводов отопления	Протяженность, км	Итого, км
ОАО «КТТК»	Надземная	75,21	448,60
	Подземная	373,39	
ООО «КрасКом»	Надземная	20,92	240,55
	Подземная	219,63	
ООО «КрасТЭК»	Надземная	9,04	174,10
	Подземная	165,06	
ООО «РТК»	Надземная	8,86	10,58
	Подземная	1,72	
ОАО «КраМЗЭнерго»	Надземная	3,75	24,63
	Подземная	20,89	
КНЦ СО РАН	Надземная	0,00	12,63
	Подземная	12,63	

Суммарное распределение тепловых сетей по видам прокладки представлено на рисунке 1.4.

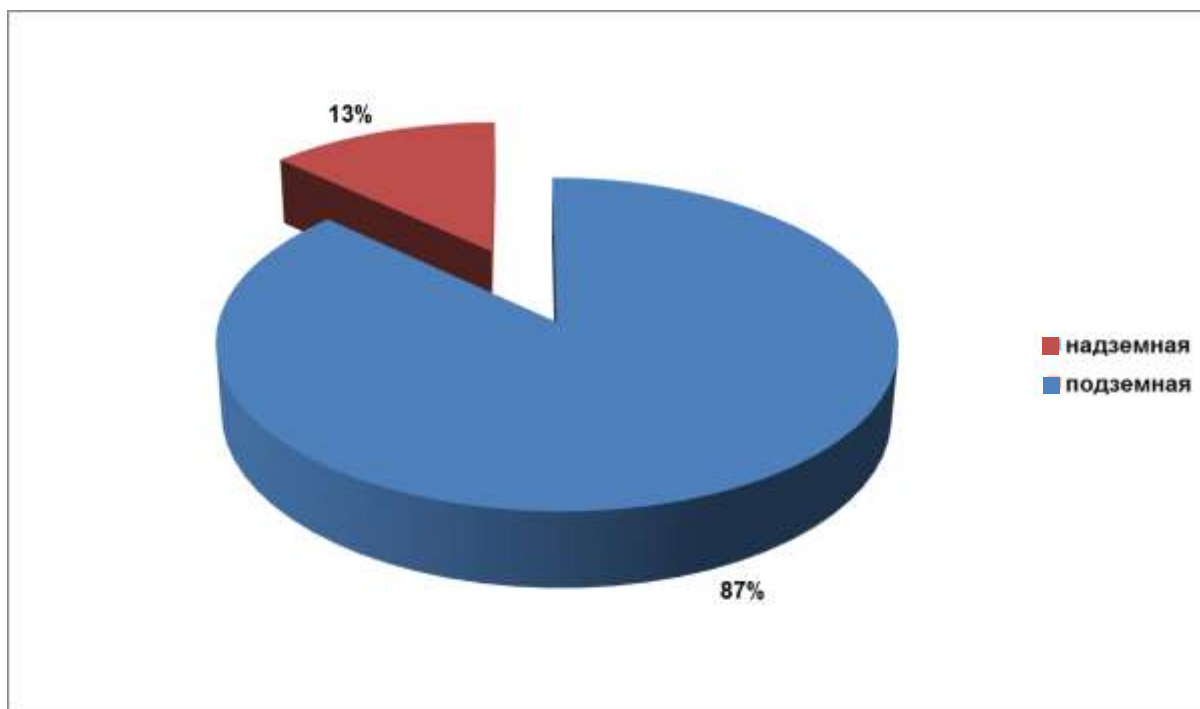


Рисунок 1.4 – Характеристика тепловых сетей по видам прокладки

Удельные материальные характеристики тепловых сетей ОАО «КТТК», ООО «КрасКом» и ООО «КрасТЭК» представлены в таблице 1.11.

Таблица 1.11 – Удельные материальные характеристики тепловых сетей ОАО «КТТК», ООО «КрасКом» и ООО «КрасТЭК»

Организации	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>	Удельная материальная характеристика, м <sup>2</sup> /Гкал/ч
ОАО «КТТК»	314 185,13	119,73
ООО «КрасКом»	102 390,86	232,55
ООО «КрасТЭК»	55 599,72	77,55
ИТОГО:	472 175,71	124,87

Как видно из таблицы, наиболее загруженными являются тепловые сети ООО «КрасТЭК», их удельная материальная характеристика ниже 100 м<sup>2</sup>/Гкал/ч.

Учитывая, что подавляющая часть абонентов (около 90% тепловой нагрузки) ЖКС города присоединена к тепловым сетям ОАО «КТТК», ООО «КрасКом» и ООО «КрасТЭК», можно сказать, что удельная материальная характеристика тепловых сетей СЦТ города, обеспечивающих покрытие коммунально-бытовой нагрузки, составляет порядка 125 м<sup>2</sup>/Гкал/ч.

В системах централизованного теплоснабжения города Красноярск функционируют 19 перекачивающих насосных станций, из которых:

- 16 находятся на балансе ОАО «КТТК»;
- 2 перекачивающие насосные станции находятся на балансе ООО «КрасКом»;
- 1 - на балансе ООО «КрасТЭК».

В СЦТ города для обеспечения потребности в тепле потребителей города функционируют 70 ЦТП (центральных тепловых пункта) и КРП (контрольно-распределительных тепловых пункта), в том числе:

- На балансе ОАО «КТТК» - 12 ЦТП и 9 КРП;
- На балансе ООО «КрасКом» - 9 ЦТП и 18 КРП;
- На балансе ООО «КрасТЭК» - 22 центральных тепловых пункта.

Индивидуальные тепловые пункты в СЦТ города устанавливаются в основном на дома новой застройки.

### **1.3 Основные проблемы организации теплоснабжения**

Существующие технические и технологические проблемы систем централизованного теплоснабжения города Красноярск в основном, как и для большинства СЦТ 50 ÷ 70 годов прошлого века, обусловлены следующими факторами:

- несоответствие надёжности СЦТ современным требованиям;
- старение основного оборудования теплоисточников;
- старение трубопроводов тепловых сетей и оборудования теплосетевых объектов;
- старение внутридомовых систем отопления;
- зависимое присоединение внутридомовых систем теплоснабжения к тепловым сетям города;
- открытая система теплоснабжения;
- несоответствие проектных (заявленных) тепловых нагрузок фактическому теплоснабжению;
- неполная оснащённость абонентов приборами учета потребления тепла;
- отсутствие автоматизации регулирования потребления тепла абонентами у большинства потребителей СЦТ города.

#### **1.3.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения**

В настоящий момент не существует понятия «Качество тепловой энергии», регламентируемого нормативным документом, поэтому в тексте договора необходимо формулировать требования, предъявляемые к качеству тепловой энергии и теплоносителя.

Как правило, понятие «Качества тепловой энергии» актуально на стыке теплосети и конечного потребителя системы теплоснабжения, т.е. на границе балансовой принадлежности между теплоснабжающей, теплосетевой организацией и потребителем.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. № 1034 «О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя» конкретные



величины контролируемых параметров качества теплоснабжения указываются в договоре теплоснабжения.

К контролю параметров качества теплоснабжения, характеризующих тепловой и гидравлический режим системы теплоснабжения теплоснабжающих и теплосетевых организаций в основном относятся:

- давление в подающем и обратном трубопроводах;
- температура теплоносителя в подающем трубопроводе в соответствии с температурным графиком, указанным в договоре теплоснабжения;

В открытых системах теплоснабжения к показателям качества относится также минимальная температура сетевой воды в подающем или обратном (в зависимости от температуры наружного воздуха) трубопроводе теплосети для обеспечения требований качества ГВС

К контролю параметров качества теплоснабжения, характеризующих тепловой и гидравлический режим потребителя в основном относятся:

- температура обратной воды в соответствии с температурным графиком, указанным в договоре теплоснабжения;
- расход теплоносителя, в том числе максимальный часовой расход, определенный договором теплоснабжения;
- расход подпиточной воды, определенный договором теплоснабжения.

Из вышеперечисленных параметров качества теплоснабжения, существующие проблемы организации качественного теплоснабжения абонентов ЖКС города Красноярск, можно выделить следующие факторы:

- Почти 90% абонентов подключены к тепловым сетям по зависимой схеме;
- У большинства абонентов отсутствует автоматика регулирования потребления тепла;
- Износ изоляции трубопроводов тепловых сетей СЦТ города;
- Занос внутридомовых систем теплоснабжения;
- Неполная обеспеченность приборами учёта.

В связи с тем, что 90% абонентов ЖКС города подключены к тепловым сетям существующих СЦТ города (по требованиям безопасности эксплуатации внутридомовых систем отопления) ограничена возможность повышения

перепада давления теплоносителя на конечных потребителях, что может привести к неустойчивым режимам работы внутридомовых систем.

Отсутствие автоматики регулирования потребления тепла у абонентов вызывает неравномерность потребления тепла в разных зданиях одной СЦТ (перетопы у одних при недотопах у других).

Износ изоляции трубопроводов тепловых сетей вызывает значительные потери тепловой энергии при транспорте и снижение температуры теплоносителя на конечных потребителях.

Занос внутридомовых систем отопления снижает теплоотдачу от внутридомовых приборов отопления, что в свою очередь вызывает недотопы и повышение температуры теплоносителя в обратной линии тепловых сетей СЦТ. Повышение температуры теплоносителя в обратной линии тепловых сетей особенно влияют на технико-экономические показатели работы СЦТ с источниками тепла вырабатываемой комбинированным способом (ТЭЦ), повышение температуры теплоносителя в обратной линии тепловой сети повышает тепловые потери через теплоизоляцию и повышает удельные расходы топлива на ТЭЦ.

Неполная обеспеченность приборами учёта потребления тепла абонентами затрудняет возможность определения фактических тепловых нагрузок и наладку гидравлических режимов работы СЦТ.

### **1.3.2 Описание существующих проблем организации надёжного и безопасного теплоснабжения города**

Основными проблемами организации надёжного и безопасного теплоснабжения поселения является причина морального и технического износа основного оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

На Красноярской ТЭЦ-1 имеются значительные ограничения установленной мощности энергетических котлов, причины и величина ограничений установленной мощности энергетических котлов представлены в таблице 2.10 Книги 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Красноярска до 2033 г. Суммарные ограничения тепловой мощности энергетических котлов составляют 204 Гкал/ч. Основными причинами снижения производительности энергетических котлов является превышение нормы температуры уходящих газов по тракту котлов. Снижение суммарной паровой

производительности энергетических котлов на 340 т/ч вызывает снижение тепловой мощности редуцирующих устройств станции на 127 Гкал/ч. Ограничение подпитки со снижением от суммарной производительности ВПУ станции 3 750 т/ч до 2 100 т/ч вызывает снижение тепловой мощности:

- ТГ-10 марки Р-85-8,8/0,2 на 53 Гкал/ч;
- Тепловой мощности всторенных пучков конденсаторов на 33 Гкал/ч.

Суммарное ограничение установленной тепловой мощности станции составляет 213 Гкал/ч.

Ограничения тепловой мощности ТЭЦ-1 в горячей воде составляют 422,7 Гкал/ч, что вызвано:

- Недостаточной пропускной способностью трубопроводов сетевой воды бойлерных установок № 1 ÷ 7;
- Снижение тепловой мощности из за ограничения подпитки;
- Снижение тепловой мощности основных бойлеров по причине дефицита греющего пара на бойлерной № 1.

Шесть паротурбинных установок ТЭЦ-1 имеют срок службы более 55 лет, суммарная тепловая мощность данных турбин составляет 682 Гкал/ч.

В тепловой схеме ТЭЦ-1 отсутствует теплообменное оборудование для снижения и поддержания температуры теплоносителя до расчетных 70°С в межотопительный период. Деаэрация подпиточной воды на ТЭЦ-1 производится в атмосферных деаэраторах, более эффективно производить деаэрацию подпиточной воды в деаэраторах вакуумного типа.

На ТЭЦ-3 при работе энергоблока с теплофикационной нагрузкой больше 180 Гкал появляется ограничение установленной мощности водогрейных котлов ст. № 1 и 2 на 30 Гкал/ч каждого водогрейного котла по причине высокой температуры (около 100 °С) сетевой воды на входе в эти котлы, что вызвано особенностями схемы подключения данных водогрейных котлов. Кроме того при электрической нагрузке, равной установленной электрической мощности 208 МВт, достижимая тепловая нагрузка блока может быть 120 Гкал/ч (по причине неисправности регулирующей диафрагмы теплофикационного отбора). Суммарное ограничение тепловой мощности станции в горячей воде составляет 55 Гкал/ч.

Располагаемая тепловая мощность в горячей воде всех ТЭЦ города составляет 2 874 Гкал/ч (с учётом собственных нужд 74 Гкал/ч), что почти на 22 % ниже установленной мощности.

На отопительных, отопительно-производственных котельных, участвующих в теплоснабжении ЖКС города располагаемая тепловая мощность сопоставима с установленной мощностью оборудования котельных и лежит в диапазоне от 80 до 100 %. Тогда как на производственных котельных величина располагаемой мощности колеблется в пределах от 20 до 100 % от установленной мощности, что связано со степенью загруженности производства. Котлы с суммарной тепловой мощностью составляющей 74% установленной тепловой мощности всех котельных, участвующих в теплоснабжении ЖКС города выработали свой ресурс и имеют срок службы более 30 лет.

Около 40% трубопроводов тепловых сетей города выработали свой ресурс работы и имеют срок эксплуатации более 25 лет.

По результатам расчета вероятности безотказной работы систем транспорта теплоносителя для магистральных трубопроводов тепловых сетей города выявлены участки, на которых не соблюдаются нормативные показатели надежности (см. главу 9 Книги 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Красноярска до 2033 г.).

### **1.3.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения**

Развитие систем теплоснабжения города в рамках существующих СЦТ ограничено оптимальными радиусами теплоснабжения существующих источников тепла (эффективные радиусы существующих источников тепловой энергии города представлены в главе 4 Книги 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Красноярска до 2033 г.).

Проблемы развития систем теплоснабжения города, в рамках существующих СЦТ в основном обусловлены проблемами надёжного и качественного теплоснабжения, которые ограничивает возможность присоединения новых потребителей к существующим тепловым сетям.

Кроме того к проблемам развития существующих систем теплоснабжения относятся следующие факторы:

- Несоответствие договорных (проектных) тепловых нагрузок существующих потребителей ограничивает возможность присоединения

новых абонентов по располагаемой тепловой мощности источников тепла. К способам устранения данного фактора можно отнести приведение в соответствие договорных нагрузок с фактическим теплопотреблением и двухставочный тариф на тепловую энергию для абонентов (что снизит заявленные нагрузки);

- Износ основного оборудования источников теплоснабжения города ограничивает их располагаемую мощность, а следовательно, и присоединение новых абонентов.

#### **1.3.4 Описание существующих проблем надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения**

В главе 8 Книги 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Красноярск до 2033 г. описаны виды основного и резервного топлива теплоисточников города, а также представлены данные годового потребления топлива источника тепла.

Основным видом топлива для подавляющего большинства источников тепловой энергии г. Красноярск является бурый уголь. Производство и поставка угля осуществляется филиалом ОАО «СУЭК-Красноярск» «Разрез Бородинский», станция отправления Заозерная Красноярской железной дороги.

Резервным видом топлива для Красноярских ТЭЦ является топливный мазут марки Т-100. Поставщик мазута ОАО «Ачинский НПЗ Восточной нефтяной Компании».

Проблемы надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения в городе Красноярске отсутствуют и могут возникнуть только при финансовой задолженности теплогенерирующих предприятий поставщикам топлива.

## 1.4 Основные положения технической политики

При разработке схемы теплоснабжения города Красноярска предусмотрены следующие направления реализации технической политики развития систем централизованного теплоснабжения ТЭЦ города:

1. Развитие основного оборудования ТЭЦ города Красноярска направлено в основном на снятие существующих ограничений установленной тепловой мощности станций и устанавливается в соответствии со следующими направлениями:

- ТЭЦ-1:
  - Восстановление номинальной производительности паровых котлов станции (располагаемая паровая производительность энергетических котлов станции ниже установленной на 340 т/ч). Данное мероприятие увеличит надёжность работы станции и снизит ограничения установленной мощности редуцирующих устройств ТЭЦ;
  - Модернизация турбины ст. №10 с врезкой выхлопного трубопровода в станционный коллектор и теплофикационной установки станции с монтажом подогревателя сетевой воды горизонтальной компоновки (ПСГ) группы основных бойлеров с выделением в отдельную бойлерную. Данное мероприятие увеличит располагаемую тепловую мощность ТФУ станции на 90 Гкал/ч. Причина увеличения располагаемой тепловой мощности ТФУ станции – перенаправление греющего пара от ТГ ст. № 10 с подогревателя подпиточной воды на подогрев сетевой воды (т.к. установленная тепловая мощность системы подготовки подпиточной воды составляет 371,3 Гкал/ч, располагаемая тепловая мощность – 207,9 Гкал/ч, по причине ограничения подпитки до 2 100 т/ч);
  - Замена существующего пикового бойлера ПБ-9Д и установка двух дополнительных пиковых бойлеров, модернизация схемы станционных трубопроводов сетевой воды с целью устранения дефицита пропускной способности трубопроводов сетевой воды для бойлерных установок №1 ÷ 7. Данное мероприятие увеличит располагаемую мощность теплофикационной установки ТЭЦ на 180 Гкал/ч.
  - Замена четырёх основных и трёх пиковых бойлеров ТФУ станции. Данное мероприятие увеличит надёжность работы СЦТ станции.

- ТЭЦ-2:
  - Реконструкция схемы обвязки ПВД турбоагрегатов Т-110/120-130 ст.№2. Данное мероприятие позволит увеличить тепловую мощность станции на 15 Гкал/ч;
  - Реконструкция схемы ТФУ станции с целью увеличения расхода сетевой воды до 16,5 тыс.т/ч. Данное мероприятие позволит улучшить качество и увеличить надёжность работы СЦТ станции;
  - Монтаж на станции дополнительного водогрейного котла с установленной тепловой мощностью 100 Гкал/ч.
- ТЭЦ-3:
  - В рамках текущего ремонта (регулировка диафрагмы) снятие ограничений тепловой мощности (30 Гкал/ч) паровой турбины Т-204/220-12,8-2. Данное мероприятие выполнено в 2014 г.;
  - Реконструкция схемы ТФУ станции с целью обеспечения возможности работы водогрейных котлов ст.№ 1 и 2 по последовательной схеме с ПСГ турбины, что позволит снять ограничения тепловой мощности данных водогрейных котлов при полной тепловой загрузки ПСГ турбины. Данное мероприятие позволит увеличить располагаемую тепловую мощность станции в горячей воде на 60 Гкал/ч;
  - Установка на водогрейные котлы станции аппаратов водяной обдувки поверхностей нагрева, что позволит увеличить тепловую мощность каждого водогрейного котла на 10 Гкал/ч. Данное мероприятие позволит увеличить располагаемую тепловую мощность станции в горячей воде на 40 Гкал/ч;
  - Монтаж на станции дополнительно шести водогрейных котлов с установленной тепловой мощностью 100 Гкал/ч каждого. Данное мероприятие позволит увеличить располагаемую тепловую мощность станции в горячей воде на 600 Гкал/ч. При этом сроки ввода и количество котлов будет уточняться при выполнении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения с учетом фактических темпов ввода строительных фондов;
  - При изменении условий работы долгосрочного рынка мощности (например, внедрении механизма ДПМ') – ввод второго энергоблока на станции; уточнение данного мероприятия – при ежегодной актуализации схемы теплоснабжения.

Выше представленные мероприятия направлены в основном на снятие ограничений тепловой мощности по Красноярским ТЭЦ и увеличение установленной тепловой мощности ТЭЦ-3 и ТЭЦ-2 без изменения установленных электрических мощностей станций.

Динамика изменения установленной тепловой мощности Красноярских ТЭЦ приведена на рисунке 1.5.

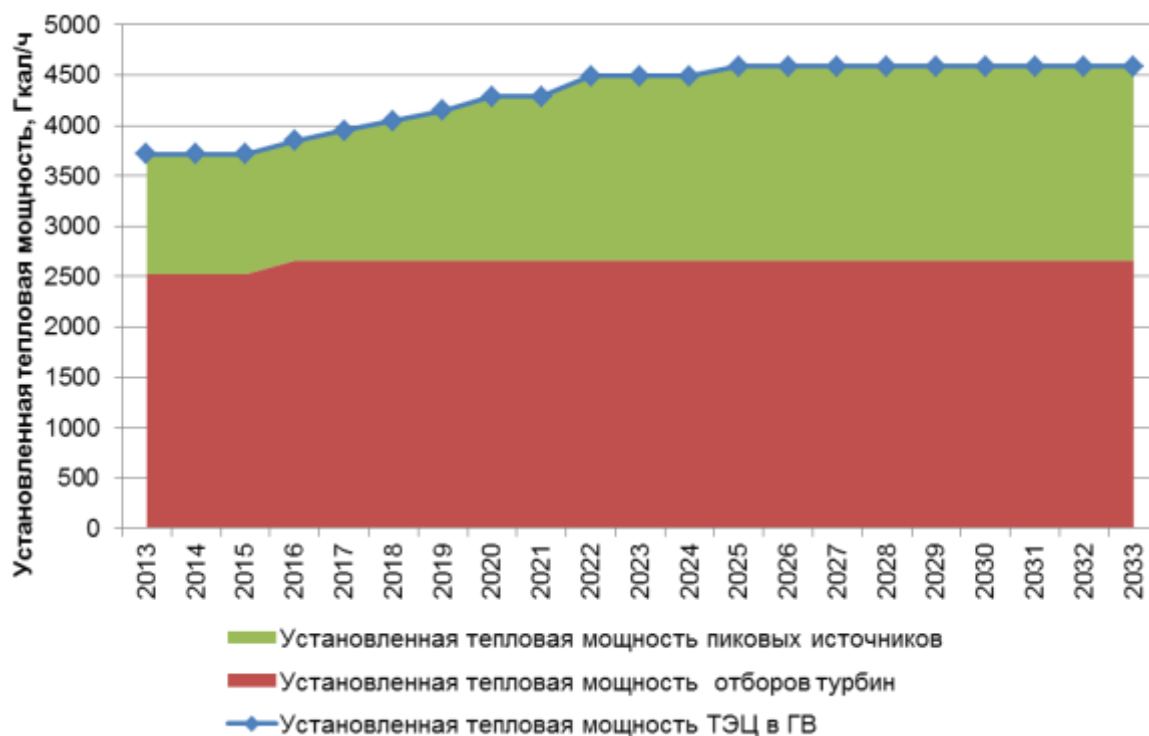


Рисунок 1.5. Динамика изменения установленной тепловой мощности в горячей воде Красноярских ТЭЦ

Динамика изменения располагаемой тепловой мощности Красноярских ТЭЦ по каждой станции представлена на рисунке 1.6.



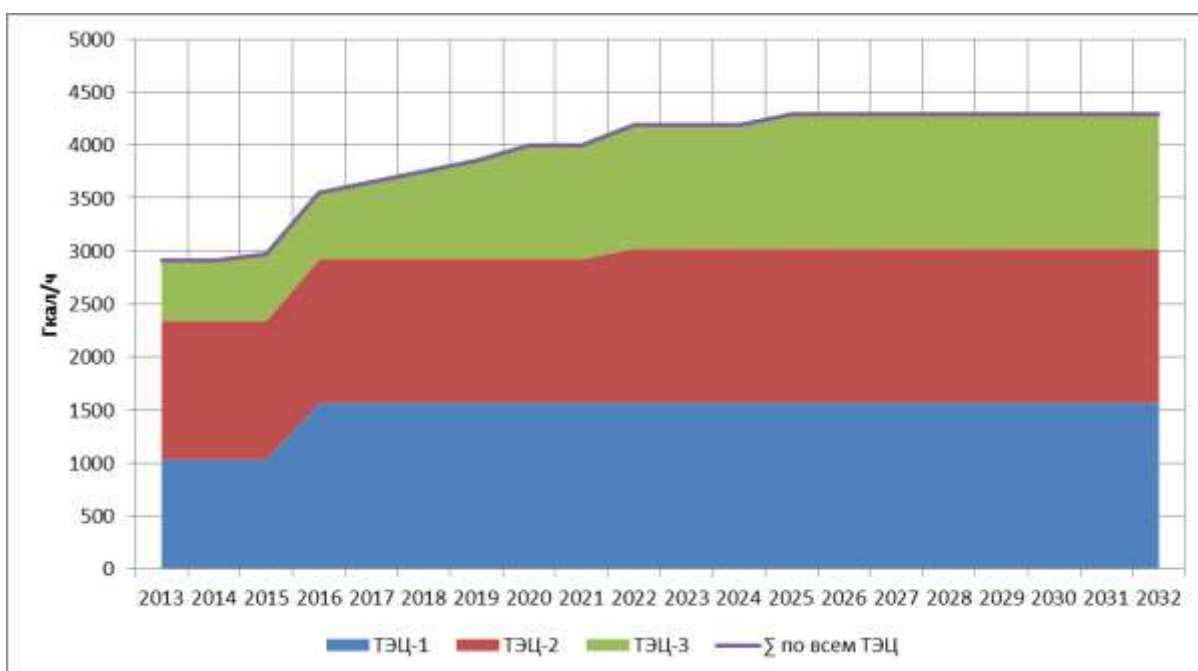


Рисунок 1.6. Динамика изменения располагаемой тепловой мощности в горячей воде электростанций г. Красноярска (с выделением каждой ТЭЦ)

2. Развитие основного оборудования котельных города Красноярска направлено в основном на реконструкцию котельных с завышенными удельными расходами топлива на выработку тепла и обеспечения прироста прогнозируемых тепловых нагрузок и состоит из следующих предложений:

- увеличение тепловой мощности котельной ООО «КрасТЭК» № 12 до 140 Гкал/ч с полной заменой существующих котлов и использованием современных АСУ ТП;
- увеличение тепловой мощности котельной ООО «КрасТЭК» № 6 до 8,5 Гкал/ч с полной заменой существующих котлов и использованием современных АСУ ТП;
- модернизация котельных с высоким удельным расходом топлива с заменой оборудование на более эффективное и с использованием современных АСУ ТП (к данным котельным относятся: котельные ООО «КрасТЭК» №№ 7 и 11; котельные ООО «КрасКом» № 4, Степана Разина, 39, Продольная, 19 и Продольная, 117а).

3. Тепловая нагрузка ТЭЦ города Красноярска производится не только за счёт перспективных планируемых тепловых нагрузок, но и за счёт переключения тепловой нагрузки от котельных города на станции.

Для устранения дефицита тепловой мощности на ТЭЦ-3 дополнительно к монтажу на её территории новых водогрейных котлов в схеме теплоснабжения предусматривается переключение части тепловой нагрузки ТЭЦ-3 на недогруженную ТЭЦ-1. Проекты по переключению тепловой нагрузки с ТЭЦ-3 на ТЭЦ-1 и их обоснование подробно описаны в обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения города Книге 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них».

Все вышеперечисленные мероприятия позволят покрыть возникающие дефициты тепловых мощностей станций, связанные с подключением новых потребителей и переводом потребителей тепловой энергии от котельных на источники с комбинированной выработкой энергии.

Изменение электрической и тепловой мощности станций с учетом применяемых положений технической политики представлено в таблицах 1.13. – 1.15.

Таблица 1.12 – Температуры теплоносителя основных источников г. Красноярск

Наименование предприятия	Наименование источника	Температура теплоносителя в подающей тепломагистрали, принятая для проектирования тепловых сетей, °С	Нормативная разность температур теплоносителя в подающей и обратной тепломагистралях при расчетной температуре наружного воздуха, °С
Группа компаний ООО "Сибирская генерирующая компания"	ТЭЦ-1	150	80
	ТЭЦ-2	150	80
	ТЭЦ-3	150	80
	э/к "Левобережная"	150	80
	э/к "Зеленая"	150	80
ООО "КрасКом"	Котельная по ул. Гагарина, 48	95	25
	Котельная по ул. Гагарина, 94	95	25
	Котельная №3	95	25
	Котельная по ул. Диксона, 1	95	25
	Котельная по ул. Полярная (Центральный), 117а	95	25
	Котельная по ул. Степана Разина, 39	95	25
	э/к по ул. Лесоперевалочная, 30 (п. Лалетино)	95	25
	Котельная №1	120	50
	э/к по ул. Березина, 156	95	25

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование предприятия	Наименование источника	Температура теплоносителя в подающей тепломагистрали, принятая для проектирования тепловых сетей, °С	Нормативная разность температур теплоносителя в подающей и обратной тепломагистралях при расчетной температуре наружного воздуха, °С
	Котельная №2	120	50
	Котельная по пер. Косой, 2	95	25
ООО "КрасТЭК"	Котельная №5	130	60
	Котельная №4	115	45
	Котельная №2	130	60
	Котельная №6	95	25
	Котельная №7	95	25
	Котельная №12	115	45
	Котельная №11	95	25
	Котельная №10	115	45
	Котельная №1	130	60
ООО "Региональная тепловая компания"	Котельная ООО "Региональная тепловая компания"	150	80
ООО "ФармЭнерго"	Котельная ООО "ФармЭнерго"	115	45
ООО "КраМЗЭнерго"	Котельная ООО "КраМЗЭнерго"	150	80
ОАО "КрЭВРЗ"	Котельная ОАО "КрЭВРЗ"	130	60
ОАО "Красноярскграфит"	Котельная ОАО "Красноярскграфит"	95	25
ООО "Шиноремонтный завод"	Котельная ООО "Шиноремонтный завод"	130	60
Сибирский федеральный университет	Котельная "Сибирский федеральный университет"	110	40
ОАО "Орбита"	Котельная ОАО "Орбита"	95	25
ОАО "Санаторий Енисей"	Котельная ОАО "Санаторий Енисей"	95	25
ООО "Курорт "Озеро Учум"	Котельная ООО "Курорт "Озеро Учум"	95	25

Таблица 1.13 -Установленная электрическая мощность ТЭЦ г. Красноярск, МВт

Установленная электрическая мощность, МВт	Ст. номер ТА	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ТЭЦ-1</b>		<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>	<b>481,0</b>
ПТ-25-90/10	№ 3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
ПТ-25-90/10	№ 4	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
ПТ-25-90/10	№ 5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
ПТ-25-90/10	№ 6	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
ПТ-60-90/13	№ 7	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
ПТ-60-90/13	№ 8	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
ПТ-65/75-90/13	№ 9	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Р-85-8.8/0.2	№ 10	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0
Р-57(100)-130/15	№ 11	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0
Р-57(100)-130/15	№ 12	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0
<b>ТЭЦ-2</b>		<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>	<b>465,0</b>
Т-110/120-130	№1	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Т-110/120-130	№2	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Т-110/120-130	№3	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
ПТ-135/165-130/15	№4	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0	135,0
<b>ТЭЦ-3</b>		<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>	<b>208,0</b>
Т-204/220-12.8-2	№ 1	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0
<b>Всего УЭМ</b>		<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>	<b>1154,0</b>

Таблица 1.14 -Установленная тепловая мощность ТЭЦ г. Красноярск, Гкал/ч

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Установленная тепловая мощность турбоагрегатов, Гкал/ч</b>		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
<b>ТЭЦ-1</b>		<b>1475,0</b>	<b>1475,0</b>	<b>1475,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>
ПТ-25-90/10	№ 3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ПТ-25-90/10	№ 4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ПТ-25-90/10	№ 5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ПТ-25-90/10	№ 6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ПТ-60-90/13	№ 7	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0
ПТ-60-90/13	№ 8	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0
ПТ-65/75-90/13	№ 9	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0
Р-85-8.8/0.2	№ 10	182,0	182,0	182,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0	272,0
Р-57(100)-130/15	№ 11	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0
Р-57(100)-130/15	№ 12	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0	235,0
<b>ТЭЦ-2</b>		<b>859,0</b>	<b>859,0</b>	<b>859,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>	<b>904,0</b>
Т-110/120-130	№1	175,0	175,0	175,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0
Т-110/120-130	№2	175,0	175,0	175,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0
Т-110/120-130	№3	175,0	175,0	175,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0
ПТ-135/165-130/15	№4	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0	334,0
<b>ТЭЦ-3</b>		<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>	<b>189,5</b>
Т-204/220-12.8-2	№ 1	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5
<b>Всего УТМ турбоагрегатов</b>		<b>2523,5</b>	<b>2523,5</b>	<b>2523,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>	<b>2658,5</b>
<b>Установленная тепловая мощность пиковых источников, Гкал/ч</b>		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
<b>ТЭЦ-1</b>		<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>	<b>202,0</b>
ПВК		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ППК		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
РОУ		127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0	127,0
Встроенные пучки конденсаторов		75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
<b>ТЭЦ-2</b>		<b>546,0</b>	<b>546,0</b>	<b>546,0</b>	<b>546,0</b>	<b>546,0</b>	<b>546,0</b>	<b>546,0</b>	<b>546,0</b>	<b>546,0</b>	<b>646,0</b>	<b>646,0</b>	<b>646,0</b>	<b>646,0</b>	<b>646,0</b>	<b>646,0</b>	<b>646,0</b>	<b>646,0</b>	<b>646,0</b>	<b>646,0</b>	<b>646,0</b>
ПВК		270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0
ППК		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
РОУ		226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0
Встроенные пучки конденсаторов		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
<b>ТЭЦ-3</b>		<b>442,0</b>	<b>442,0</b>	<b>442,0</b>	<b>442,0</b>	<b>542,0</b>	<b>642,0</b>	<b>742,0</b>	<b>882,0</b>	<b>882,0</b>	<b>982,0</b>	<b>982,0</b>	<b>982,0</b>	<b>1082,0</b>	<b>1082,0</b>	<b>1082,0</b>	<b>1082,0</b>	<b>1082,0</b>	<b>1082,0</b>	<b>1082,0</b>	<b>1082,0</b>
ПВК		400,0	400,0	400,0	400,0	500,0	600,0	700,0	840,0	840,0	940,0	940,0	940,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0
ППК		42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
РОУ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Встроенные пучки конденсаторов		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Всего УТМ пиковых</b>		<b>1190,0</b>	<b>1190,0</b>	<b>1190,0</b>	<b>1190,0</b>	<b>1290,0</b>	<b>1390,0</b>	<b>1490,0</b>	<b>1630,0</b>	<b>1630,0</b>	<b>1830,0</b>	<b>1830,0</b>	<b>1830,0</b>	<b>1930,0</b>	<b>1930,0</b>	<b>1930,0</b>	<b>1930,0</b>	<b>1930,0</b>	<b>1930,0</b>	<b>1930,0</b>	<b>1930,0</b>
<b>Установленная тепловая мощность ТЭЦ, Гкал/ч</b>		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
<b>ТЭЦ-1</b>		<b>1677,0</b>	<b>1677,0</b>	<b>1677,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>
базовая		1475,0	1475,0	1475,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0
пиковая		202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ТЭЦ-2</b>	<b>1405,0</b>	<b>1405,0</b>	<b>1405,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>
базовая	859,0	859,0	859,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0
пиковая	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0
<b>ТЭЦ-3</b>	<b>631,5</b>	<b>631,5</b>	<b>631,5</b>	<b>631,5</b>	<b>731,5</b>	<b>831,5</b>	<b>931,5</b>	<b>1071,5</b>	<b>1071,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>
базовая	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5
пиковая	442,0	442,0	442,0	442,0	542,0	642,0	742,0	882,0	882,0	982,0	982,0	982,0	1082,0	1082,0	1082,0	1082,0	1082,0	1082,0	1082,0	1082,0
<b>ИТОГО</b>	<b>3713,5</b>	<b>3713,5</b>	<b>3713,5</b>	<b>3848,5</b>	<b>3948,5</b>	<b>4048,5</b>	<b>4148,5</b>	<b>4288,5</b>	<b>4288,5</b>	<b>4488,5</b>	<b>4488,5</b>	<b>4488,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>
базовая	2523,5	2523,5	2523,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5
пиковая	1190,0	1190,0	1190,0	1190,0	1290,0	1390,0	1490,0	1630,0	1630,0	1830,0	1830,0	1830,0	1930,0	1930,0	1930,0	1930,0	1930,0	1930,0	1930,0	1930,0
<b>Установленная тепловая мощность бойлеров, Гкал/ч</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
<b>ТЭЦ-1</b>	<b>1453,2</b>	<b>1453,2</b>	<b>1453,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>	<b>1723,2</b>
основные	324,4	324,4	324,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4	594,4
пиковые	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5	757,5
бойлера подпиточной сетевой воды	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3
<b>ТЭЦ-2</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>	<b>1040,0</b>
основные	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0	635,0
пиковые	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0
бойлера подпиточной сетевой воды	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
<b>ТЭЦ-3</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>	<b>344,0</b>
основные	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0
пиковые	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
бойлера подпиточной сетевой воды	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0
<b>Установленная тепловая мощность ТФУ (в горячей воде), Гкал/ч</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
<b>ТЭЦ-1</b>	<b>1453,2</b>	<b>1453,2</b>	<b>1453,2</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>
Теплофикационная мощность отборов ТА	1453,2	1453,2	1453,2	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0
теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мощность пиковых водогрейных котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мощность паровых котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ТЭЦ-2</b>	<b>1310,0</b>	<b>1310,0</b>	<b>1310,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>
Теплофикационная мощность отборов ТА	859,0	859,0	859,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0
теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0
Мощность пиковых водогрейных котлов	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0
Мощность паровых котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ТЭЦ-3</b>	<b>631,5</b>	<b>631,5</b>	<b>631,5</b>	<b>631,5</b>	<b>731,5</b>	<b>831,5</b>	<b>931,5</b>	<b>1071,5</b>	<b>1071,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>
Теплофикационная мощность отборов ТА	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мощность пиковых водогрейных котлов	400,0	400,0	400,0	400,0	500,0	600,0	700,0	840,0	840,0	940,0	940,0	940,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0
Мощность паровых котлов	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
<b>Ограничения тепловой мощности ТФУ (в горячей воде), Гкал/ч</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
<b>ТЭЦ-1</b>	<b>422,7</b>	<b>422,7</b>	<b>422,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
По энергетическим котлам	422,7	422,7	422,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
По ПВК	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ТЭЦ-2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
По энергетическим котлам	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
По ПВК	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ТЭЦ-3</b>	<b>60,0</b>	<b>60,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
По энергетическим котлам	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
По ПВК	60,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Располагаемая тепловая мощность ТФУ (в горячей воде), Гкал/ч</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
<b>ТЭЦ-1</b>	<b>1030,5</b>	<b>1030,5</b>	<b>1030,5</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>	<b>1565,0</b>
Теплофикационная мощность отборов ТА	1030,5	1030,5	1030,5	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0
Теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мощность пиковых водогрейных котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мощность паровых котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ТЭЦ-2</b>	<b>1310,0</b>	<b>1310,0</b>	<b>1310,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1355,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>	<b>1455,0</b>
Теплофикационная мощность отборов ТА	859,0	859,0	859,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0
Теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0
Мощность пиковых водогрейных котлов	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0
Мощность паровых котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ТЭЦ-3</b>	<b>571,5</b>	<b>571,5</b>	<b>631,5</b>	<b>631,5</b>	<b>731,5</b>	<b>831,5</b>	<b>931,5</b>	<b>1071,5</b>	<b>1071,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>
Теплофикационная мощность отборов ТА	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5
Теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мощность пиковых водогрейных котлов	340,0	340,0	400,0	400,0	500,0	600,0	700,0	840,0	840,0	940,0	940,0	940,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0	1040,0
Мощность паровых котлов	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0

Таблица 1.15 -Установленная тепловая мощность ТЭЦ г. Красноярск

Установленная тепловая мощность ТЭЦ, Гкал/ч	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ТЭЦ-1</b>	<b>1677,0</b>	<b>1677,0</b>	<b>1677,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>	<b>1767,0</b>
базовая	1475,0	1475,0	1475,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0	1565,0
пиковая	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0	202,0
<b>ТЭЦ-2</b>	<b>1405,0</b>	<b>1405,0</b>	<b>1405,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1450,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>	<b>1550,0</b>
базовая	859,0	859,0	859,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0
пиковая	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	546,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0	646,0
<b>ТЭЦ-3</b>	<b>631,5</b>	<b>631,5</b>	<b>631,5</b>	<b>631,5</b>	<b>731,5</b>	<b>831,5</b>	<b>931,5</b>	<b>1071,5</b>	<b>1071,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1171,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>	<b>1271,5</b>
базовая	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5
пиковая	442,0	442,0	442,0	442,0	542,0	642,0	742,0	882,0	882,0	982,0	982,0	982,0	1082,0	1082,0	1082,0	1082,0	1082,0	1082,0	1082,0	1082,0
<b>ИТОГО</b>	<b>3713,5</b>	<b>3713,5</b>	<b>3713,5</b>	<b>3848,5</b>	<b>3948,5</b>	<b>4048,5</b>	<b>4148,5</b>	<b>4288,5</b>	<b>4288,5</b>	<b>4488,5</b>	<b>4488,5</b>	<b>4488,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>	<b>4588,5</b>
базовая	2523,5	2523,5	2523,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5	2658,5
пиковая	1190,0	1190,0	1190,0	1190,0	1290,0	1390,0	1490,0	1630,0	1630,0	1830,0	1830,0	1830,0	1930,0	1930,0	1930,0	1930,0	1930,0	1930,0	1930,0	1930,0



**1.5 Целевые показатели эффективности систем теплоснабжения**

Таблица 1.16 – Целевые показатели работы систем теплоснабжения от ТЭЦ (балансы тепловой мощности, тепловой и электрической энергии)

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ТЭЦ-1</b>																							
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде (без хознужд), в т.ч.:	Гкал/ч																						
отопление	Гкал/ч	884,9	888,6	842,9																			
вентиляция	Гкал/ч	721,6	721,4	643,6																			
горячее водоснабжение	Гкал/ч	21,2	22,8	21,8																			
Потери при передаче, в т.ч.:	Гкал/ч	142,2	144,3	138,7																			
через изоляционные конструкции	Гкал/ч	65,6	65,9	59,6	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8
с утечками теплоносителя	Гкал/ч	55,6	55,8	50,5	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7
Достигнутый максимум тепловой нагрузки	Гкал/ч	10,0	10,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Тепловые нагрузки на коллекторах ТЭЦ	Гкал/ч	720,9	732,8																				
Собственные нужды в горячей воде	Гкал/ч			827,6	829,7	919,0	1227,5	1287,9	1389,3	1421,2	1432,2	1452,1	1451,8	1451,8	1451,0	1450,7	1447,1	1496,4	1514,0	1510,8	1507,7	1505,9	1504,4
Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	Гкал/ч	33	33	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3
базовая	Гкал/ч	1 677	1 677	1677	1677	1677	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767
пиковая	Гкал/ч	1 550	1 550	1475	1475	1475	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности по горячей воде (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	127	127	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности по горячей воде (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	693,4	689,6	738,3	737,0	647,7	429,1	368,7	267,3	235,4	224,4	204,5	204,8	204,9	205,7	205,9	209,5	160,3	142,7	145,9	148,9	150,8	152,3
Фактическая тепловая нагрузка в паре (без хознужд)	Гкал/ч			813,1	811,0	721,7	503,2	442,8	341,4	309,5	298,5	278,6	278,9	278,9	279,7	280,0	283,6	234,3	216,7	219,9	223,0	224,8	226,3
Собственные нужды в паре	Гкал/ч			215,2	215,2	215,2	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1
Установленная тепловая мощность в паре	Гкал/ч			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности по пару (по фактической нагрузке)	Гкал/ч			1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5	1201,5
	Гкал/ч			982,3	982,3	982,3	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4	963,4

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Тепловая нагрузка, обеспечиваемая из регулируемых отборов турбоагрегатов	Гкал/ч			1043	1045	1134	1462	1522	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565
Суммарная тепловая нагрузка, обеспечиваемая от теплофикационной установки ТЭЦ и ПВК	Гкал/ч			1043	1045	1134	1462	1522	1623	1655	1666	1686	1686	1686	1685	1685	1681	1730	1748	1745	1742	1740	1738
Выработка электроэнергии, в т.ч	тыс. кВт*ч	1 902 999	2 127 283	1 578 181	1 987 440	1 851 840	1 821 085	1 902 053	1 873 591	1 865 577	1 880 407	1 873 192	1 873 058	1 875 552	1 873 934	1 874 182	1 874 556	1 874 224	1 874 320	1 874 367	1 874 304	1 874 330	1 874 334
по теплофикационному циклу	тыс. кВт*ч	1 365 570	1 325 628	1 085 089	1 173 500	1 225 858	1 452 554	1 583 056	1 666 409	1 689 356	1 715 511	1 730 884	1 730 360	1 732 664	1 730 067	1 730 000	1 726 103	1 777 161	1 798 102	1 794 107	1 790 334	1 788 289	1 786 731
по конденсационному циклу	тыс. кВт*ч	537 429	801 655	493 092	813 940	625 982	368 531	318 998	207 182	176 220	164 896	142 307	142 698	142 888	143 867	144 182	148 453	97 063	76 218	80 260	83 969	86 041	87 603
Отпуск электроэнергии с шин	тыс. кВт*ч	1 610 106	1 821 824	1 307 395	1 664 005	1 556 835	1 521 441	1 593 550	1 570 044	1 561 643	1 575 076	1 568 920	1 568 545	1 570 847	1 569 437	1 569 609	1 569 964	1 569 670	1 569 748	1 569 794	1 569 737	1 569 760	1 569 764
по теплофикационному циклу	тыс. кВт*ч	1 150 993	1 128 366	893 080	1 016 267	1 067 121	1 211 258	1 066 700	1 050 966	1 066 145	1 074 742	1 070 880	1 070 588	1 072 070	1 071 179	1 071 279	1 071 510	1 071 323	1 071 371	1 071 401	1 071 365	1 071 379	1 071 381
по конденсационному циклу	тыс. кВт*ч	459 113	693 458	414 315	647 738	489 714	310 183	526 849	519 078	495 498	500 334	498 040	497 956	498 776	498 257	498 330	498 455	498 347	498 377	498 393	498 373	498 381	498 382
Потребление электроэнергии на собственные нужды, в т.ч.	тыс. кВт*ч	292 893	305 459	270 786	323 435	295 005	299 644	308 503	303 547	303 933	305 331	304 272	304 514	304 706	304 497	304 572	304 592	304 554	304 573	304 573	304 566	304 570	304 570
то же в % от выработки	%	15,4	14,4	17,2	16,3	15,9	16,5	16,2	16,2	16,3	16,2	16,2	16,3	16,2	16,2	16,3	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
на производство электрической энергии	тыс. кВт*ч	147 597	168 507	123 708	156 609	145 924	143 249	149 793	147 523	146 854	148 056	147 478	147 463	147 666	147 535	147 555	147 585	147 558	147 566	147 570	147 565	147 567	147 567
то же в % от выработки	%	7,8	7,9	7,8	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
на производство тепловой энергии	тыс. кВт*ч	145 296	136 952	147 078	166 826	149 082	156 395	158 710	156 024	157 080	157 275	156 794	157 051	157 040	156 962	157 018	157 007	156 995	157 006	157 003	157 002	157 004	157 003
то же в % от выработки	%	7,6	6,4	9,3	8,4	8,1	8,6	8,3	8,3	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	4 028	3 829	3 405	4 136	3 668	4 645	4 877	4 876	4 868	4 860	4 845	4 833	4 819	4 813	4 812	4 801	4 798	4 790	4 781	4 771	4 765	4 761
В том числе в горячей воде	тыс. Гкал	3 222	3 171	2 747	3 478	3 010	3 987	4 219	4 218	4 211	4 202	4 187	4 175	4 161	4 155	4 154	4 143	4 140	4 133	4 123	4 113	4 108	4 103
В том числе в паре	тыс. Гкал	806	657	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658
Затраты тепла на собственные нужды	тыс. Гкал	88	117	103	155	137	174	182	182	182	182	181	181	180	180	180	179	179	179	179	178	178	178
В том числе в горячей воде	тыс. Гкал	81	108	94	146	129	165	174	174	174	173	173	172	172	172	172	171	171	171	170	170	170	170
В том числе в паре	тыс. Гкал	7	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
в % от выработки в горячей воде	%	2,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Отпуск тепла с коллекторов	тыс. Гкал	3 940	3 711	3 302	3 981	3 531	4 471	4 695	4 693	4 686	4 678	4 664	4 652	4 638	4 633	4 632	4 621	4 619	4 611	4 602	4 593	4 587	4 583
в том числе в горячей воде	тыс. Гкал	3 141	3 059	2 652	3 332	2 881	3 822	4 045	4 044	4 037	4 029	4 015	4 002	3 989	3 984	3 983	3 972	3 969	3 962	3 952	3 943	3 938	3 933
в том числе в паре	тыс. Гкал	798	648	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
Из отборов теплофикационных т/а	тыс. Гкал	3 578	3 464	2 932	3 535	3 299	4 178	4 405	4 453	4 456	4 460	4 448	4 436	4 425	4 420	4 419	4 409	4 406	4 399	4 390	4 385	4 380	4 376
Пиковыми источниками	тыс. Гкал	361	247	370	446	232	293	290	240	230	219	216	216	214	213	213	213	213	212	212	207	207	206

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Потери тепла	тыс. Гкал	291	276	245	296	262	332	349	349	348	348	347	346	345	344	344	344	343	343	342	341	341	341
Полезный отпуск тепла	тыс. Гкал	3 648	3 435	3 056	3 685	3 268	4 139	4 346	4 345	4 338	4 330	4 317	4 306	4 294	4 289	4 288	4 278	4 275	4 269	4 260	4 251	4 246	4 242
в том числе в горячей воде	тыс. Гкал	2 850	2 783	2 407	3 036	2 619	3 489	3 696	3 695	3 688	3 681	3 668	3 657	3 644	3 639	3 638	3 628	3 626	3 619	3 610	3 602	3 597	3 592
в том числе в паре	тыс. Гкал	798	648	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
<b>ТЭЦ-2</b>																							
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде (без хознужд), в т.ч.:	Гкал/ч																						
отопление	Гкал/ч	1 324,7	1 333,4	1 085,7																			
вентиляция	Гкал/ч	52,4	53,6	47,9																			
горячее водоснабжение	Гкал/ч	186,5	186,9	159,3																			
Потери при передаче, в т.ч.:	Гкал/ч	91,3	91,9	74,7	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	
через изоляционные конструкции	Гкал/ч	75,9	76,4	62,2	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	
с утечками теплоносителя	Гкал/ч	15,4	15,5	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
Тепловые нагрузки на коллекторах ТЭЦ	Гкал/ч			996	1020	1092	1216	1287	1322	1301	1303	1300	1333	1365	1374	1373	1392	1389	1414	1426	1426	1426	
Собственные нужды в горячей воде	Гкал/ч			25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	Гкал/ч	1 405	1 405	1 405	1405	1405	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	
базовая	Гкал/ч	859	859	859	859	859	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	
пиковая	Гкал/ч	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности по горячей воде (по договорной нагрузке)	Гкал/ч			219,5	195,9	124,8	45,3	-25,9	-60,9	-40,2	-41,8	-38,8	28,5	-3,2	-12,9	-12,0	-30,3	-28,2	-52,9	-64,9	-64,9	-64,5	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности по горячей воде (по фактической нагрузке)	Гкал/ч			384,1	359,6	288,5	209,1	137,8	102,9	123,6	121,9	124,9	192,3	160,5	150,8	151,7	133,4	135,5	110,8	98,8	98,8	99,2	
Фактическая тепловая нагрузка в паре (без хознужд)	Гкал/ч			9,5	9,5	9,5	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	
Собственные нужды в паре	Гкал/ч			7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Установленная тепловая мощность в паре	Гкал/ч			110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности по пару (по фактической нагрузке)	Гкал/ч			93,5	93,5	93,5	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	
Тепловая нагрузка, обеспечиваемая из регулируемых отборов турбоагрегатов	Гкал/ч			859	859	859	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Суммарная тепловая нагрузка, обеспечиваемая от теплофикационной установки ТЭЦ и ПВК	Гкал/ч			1005	1030	1101	1253	1324	1359	1339	1340	1337	1370	1402	1411	1410	1429	1427	1451	1463	1463	1463	1465
Выработка электроэнергии, в т.ч	тыс. кВт*ч	2 453 246	2 694 693	2 333 090	2 685 840	2 606 160	2 541 697	2 611 232	2 586 363	2 579 764	2 592 453	2 586 193	2 586 137	2 588 261	2 586 864	2 587 087	2 587 404	2 587 118	2 587 203	2 587 242	2 587 188	2 587 211	2 587 213
по теплофикационному циклу	тыс. кВт*ч	1 368 758	1 415 861	1 277 764	1 464 564	1 423 786	1 504 004	1 580 051	1 601 865	1 588 297	1 596 246	1 590 845	1 606 312	1 622 622	1 625 863	1 625 477	1 633 926	1 633 087	1 644 410	1 649 677	1 649 639	1 649 451	1 650 285
по конденсационному циклу	тыс. кВт*ч	1 084 488	1 278 832	1 055 326	1 221 276	1 182 374	1 037 693	1 031 182	984 498	991 467	996 207	995 348	979 825	965 639	961 001	961 610	953 478	954 031	942 793	937 564	937 548	937 760	936 928
Отпуск электроэнергии с шин	тыс. кВт*ч	2 095 524	2 317 118	1 983 767	2 312 822	2 242 149	2 178 842	2 244 513	2 221 795	2 215 022	2 227 105	2 221 306	2 221 144	2 223 185	2 221 878	2 222 069	2 222 377	2 222 108	2 222 185	2 222 223	2 222 172	2 222 193	2 222 196
по теплофикационному циклу	тыс. кВт*ч	1 169 171	1 217 473	1 086 450	1 942 217	1 864 664	1 289 291	1 358 150	1 376 070	1 363 734	1 371 291	1 366 393	1 379 606	1 393 750	1 396 467	1 396 135	1 403 415	1 402 679	1 412 407	1 416 934	1 416 899	1 416 738	1 417 454
по конденсационному циклу	тыс. кВт*ч	926 353	1 099 645	897 317	370 605	377 485	889 551	886 363	845 725	851 288	855 814	854 914	841 538	829 435	825 411	825 934	818 963	819 429	809 778	805 289	805 274	805 456	804 742
Потребление электроэнергии на собственные нужды, в т.ч.	тыс. кВт*ч	357 722	377 576	349 323	373 018	364 011	362 854	366 719	364 568	364 742	365 348	364 887	364 993	365 076	364 985	365 018	365 027	365 010	365 018	365 018	365 016	365 018	365 017
то же в % от выработки	%	14,6	14,0	15,0	13,9	14,0	14,3	14,0	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
на производство электрической энергии	тыс. кВт*ч	190 233	211 176	254 611	208 279	201 999	223 827	211 612	212 607	216 102	213 454	214 057	214 541	214 018	214 206	214 255	214 160	214 207	214 207	214 191	214 202	214 200	214 198
то же в % от выработки	%	7,8	7,8	10,9	7,8	7,8	8,8	8,1	8,2	8,4	8,2	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
на производство тепловой энергии	тыс. кВт*ч	167 489	166 400	165 273	164 739	162 012	139 028	155 107	151 961	148 640	151 894	150 829	150 452	151 058	150 780	150 763	150 867	150 804	150 811	150 827	150 814	150 818	150 820
то же в % от выработки	%	6,8	6,2	7,1	6,1	6,2	5,5	5,9	5,9	5,8	5,9	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	3 558	3 666	3 382	4 009	3 612	4 017	4 270	4 527	4 729	4 741	4 756	4 805	4 868	4 915	4 924	4 947	5 026	5 139	5 209	5 225	5 225	5 243
В том числе в горячей воде	тыс. Гкал	3 513	3 619	3 341	3 968	3 571	3 976	4 229	4 486	4 687	4 700	4 715	4 764	4 827	4 874	4 883	4 906	4 985	5 098	5 168	5 184	5 184	5 201
В том числе в паре	тыс. Гкал	45	46	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Затраты тепла на собственные нужды	тыс. Гкал	127	143	133	158	143	159	169	179	187	187	188	190	192	194	194	195	198	203	206	206	206	207
в % от выработки в горячей воде	%	3,6	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Отпуск тепла с коллекторов	тыс. Гкал	3 431	3 523	3 248	3 851	3 470	3 858	4 101	4 348	4 542	4 554	4 568	4 615	4 676	4 721	4 729	4 752	4 828	4 937	5 003	5 019	5 019	5 036
в том числе в горячей воде	тыс. Гкал		3 475	3 207	3 809	3 428	3 817	4 060	4 307	4 501	4 513	4 527	4 574	4 635	4 680	4 688	4 711	4 787	4 895	4 962	4 978	4 978	4 995
в том числе в паре	тыс. Гкал		46	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Из отборов теплофикационных т/а	тыс. Гкал	2 906	3 045	2 644	3 739	2 895	3 251	3 388	3 559	3 742	3 749	3 765	3 765	3 776	3 800	3 808	3 804	3 868	3 924	3 962	3 974	3 975	3 985
Пиковыми источниками	тыс. Гкал	525	478	605	111	575	607	713	789	800	805	804	850	900	921	921	947	960	1013	1042	1045	1044	1050
Потери тепла	тыс. Гкал	405	384	354	419	378	420	447	474	495	496	498	503	509	514	515	518	526	538	545	547	547	548
Полезный отпуск тепла	тыс. Гкал	3 026	3 139	2 895	3 431	3 092	3 438	3 655	3 875	4 047	4 058	4 071	4 113	4 167	4 207	4 214	4 234	4 302	4 399	4 458	4 472	4 472	4 487
в том числе в горячей воде	тыс. Гкал		3 093	2 854	3 390	3 051	3 397	3 614	3 834	4 006	4 017	4 030	4 071	4 126	4 166	4 173	4 193	4 261	4 358	4 417	4 431	4 431	4 446
в том числе в паре	тыс. Гкал		46	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
<b>ТЭЦ-3</b>																							

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде (без хознужд), в т.ч.:	Гкал/ч	584,8	585,5	526,0																			
отопление	Гкал/ч	451,2	442,7	423,3																			
вентиляция	Гкал/ч	37,2	41,7	39,8																			
горячее водоснабжение	Гкал/ч	96,5	101,1	62,9																			
Потери при передаче, в т.ч.:	Гкал/ч	89,3	89,4	85,2	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1
через изоляционные конструкции	Гкал/ч	65,5	65,5	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2
с утечками теплоносителя	Гкал/ч	23,9	23,9	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
Достигнутый максимум тепловой нагрузки	Гкал/ч			521,5																			
Тепловые нагрузки на коллекторах ТЭЦ	Гкал/ч			611	628	673	510	616	811	883	979	1025	1061	1031	1066	1165	1195	1194	1197	1198	1205	1216	1252
Собственные нужды в горячей воде	Гкал/ч			12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	Гкал/ч		631,5	631,5	631,5	631,5	631,5	731,5	831,5	931,5	1071,5	1071,5	1171,5	1171,5	1171,5	1271,5	1271,5	1271,5	1271,5	1271,5	1271,5	1271,5	1271,5
базовая	Гкал/ч		189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5
пиковая	Гкал/ч		442	442	442	442	442	542	642	742	882	882	982	982	982	1082	1082	1082	1082	1082	1082	1082	1082
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности по горячей воде (по договорной нагрузке)	Гкал/ч			7,7	-9,5	-53,9	108,8	102,6	7,7	36,2	79,5	33,4	98,3	128,4	93,3	93,9	63,5	65,0	61,9	61,3	53,8	43,3	7,3
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности по горячей воде (по фактической нагрузке)	Гкал/ч			7,8	-9,5	-53,9	108,8	102,6	7,7	36,2	79,5	33,4	98,3	128,4	93,3	93,9	63,5	65,0	61,9	61,3	53,8	43,3	7,3
Собственные нужды в паре	Гкал/ч			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Установленная тепловая мощность в паре	Гкал/ч			42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности по пару (по фактической нагрузке)	Гкал/ч			42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Тепловая нагрузка, обеспечиваемая из регулируемых отборов турбоагрегатов	Гкал/ч			190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Суммарная тепловая нагрузка, обеспечиваемая от теплофикационной установки ТЭЦ и ПВК	Гкал/ч			611	628	673	510	616	811	883	979	1025	1061	1031	1066	1165	1195	1194	1197	1198	1205	1216	1252
Выработка электроэнергии, в т.ч	тыс. кВт*ч		931 738	1 021 100	1 475 040	1 379 956	1 292 032	1 382 343	1 351 444	1 341 939	1 358 575	1 350 653	1 350 389	1 353 206	1 351 416	1 351 670	1 352 097	1 351 728	1 351 832	1 351 886	1 351 815	1 351 844	1 351 848

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
по теплофикационному циклу	тыс. кВт*ч		314 941	278 256	723 633	724 712	696 480	709 619	747 867	746 824	748 630	750 060	753 939	753 639	749 863	759 681	763 209	766 525	766 117	761 823	759 771	761 426	763 409
по конденсационному циклу	тыс. кВт*ч		616 797	742 844	751 407	655 244	595 552	672 724	603 577	595 115	609 946	600 593	596 450	599 567	601 553	591 989	588 889	585 203	585 715	590 062	592 044	590 419	588 439
Отпуск электроэнергии с шин	тыс. кВт*ч		802 304	875 843	1 248 978	1 171 013	1 099 551	1 173 311	1 148 005	1 140 324	1 153 887	1 147 406	1 147 207	1 149 500	1 148 038	1 148 248	1 148 596	1 148 294	1 148 379	1 148 423	1 148 365	1 148 389	1 148 393
по теплофикационному циклу	тыс. кВт*ч		271 190	236 481	604 805	412 583	592 722	602 313	635 287	634 620	635 838	637 191	640 500	640 190	637 014	645 351	648 340	651 163	650 815	647 167	645 425	646 830	648 514
по конденсационному циклу	тыс. кВт*ч		531 114	639 362	644 173	758 430	506 829	570 998	512 718	505 704	518 049	510 215	506 707	509 311	511 024	502 897	500 256	497 130	497 564	501 256	502 941	501 560	499 878
Потребление электроэнергии на собственные нужды, в т.ч.	тыс. кВт*ч		129 434	145 257	226 062	208 943	192 481	209 032	203 439	201 615	204 688	203 246	203 182	203 705	203 378	203 422	203 502	203 434	203 452	203 463	203 450	203 455	203 456
то же в % от выработки	%		13,9	14,2	15,3	15,1	14,9	15,1	15,1	15,0	15,1	15,0	15,0	15,1	15,0	15,0	15,1	15,0	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1
на производство электрической энергии	тыс. кВт*ч		84 749	70 561	113 681	104 282	95 499	104 391	101 359	100 391	102 042	101 263	101 231	101 512	101 335	101 359	101 402	101 366	101 376	101 381	101 374	101 377	101 377
то же в % от выработки	%		9,1	6,9	7,7	7,6	7,4	7,6	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
на производство тепловой энергии	тыс. кВт*ч		44 685	74 696	112 381	104 661	96 982	104 640	102 080	101 224	102 647	101 983	101 951	102 194	102 043	102 062	102 100	102 068	102 077	102 081	102 075	102 078	102 078
то же в % от выработки	%		4,8	7,3	7,6	7,6	7,5	7,6	7,6	7,5	7,6	7,6	7,5	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1 565	1 824	1 797	1 984	1 937	1 437	1 378	2 078	2 790	2 882	2 967	3 021	3 172	3 366	3 550	3 738	3 769	3 771	3 774	3 779	3 796	3 843
В том числе в горячей воде	тыс. Гкал	1 565	1 824	1 797	1 984	1 937	1 437	1 378	2 078	2 790	2 882	2 967	3 021	3 172	3 366	3 550	3 738	3 769	3 771	3 774	3 779	3 796	3 843
В том числе в паре	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты тепла на собственные нужды	тыс. Гкал	21	21	21	23	23	17	16	24	33	34	35	35	37	39	41	44	44	44	44	44	44	45
В том числе в горячей воде	тыс. Гкал	21	21	21	23	23	17	16	24	33	34	35	35	37	39	41	44	44	44	44	44	44	45
В том числе в паре	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в % от выработки в горячей воде	%	1,4	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Отпуск тепла с коллекторов	тыс. Гкал	1 544	1 803	1 776	1 961	1 914	1 420	1 362	2 054	2 757	2 848	2 933	2 985	3 135	3 327	3 509	3 695	3 725	3 727	3 730	3 735	3 752	3 798
в том числе в горячей воде	тыс. Гкал	1 544	1 803	1 776	1 961	1 914	1 420	1 362	2 054	2 757	2 848	2 933	2 985	3 135	3 327	3 509	3 695	3 725	3 727	3 730	3 735	3 752	3 798
в том числе в паре	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Из отборов теплофикационных т/а	тыс. Гкал		441	465	1 238	1 133	999	826	932	1 175	1 117	1 110	1 097	1 126	1 167	1 144	1 181	1 191	1 191	1 193	1 196	1 193	1 201
Пиковыми источниками	тыс. Гкал		1 363	1 311	723	782	421	536	1122	1582	1730	1823	1888	2009	2160	2365	2514	2534	2536	2536	2540	2559	2598
Потери тепла	тыс. Гкал	396	375	370	408	399	296	283	428	574	593	611	621	653	693	730	769	775	776	776	778	781	791
в том числе в горячей воде	тыс. Гкал	396	375	370	408	399	296	283	428	574	593	611	621	653	693	730	769	775	776	776	778	781	791
Полезный отпуск тепла	тыс. Гкал	1 148	1 428	1 406	1 553	1 516	1 124	1 078	1 626	2 183	2 255	2 322	2 364	2 482	2 634	2 778	2 926	2 950	2 951	2 953	2 958	2 971	3 008
в том числе в горячей воде	тыс. Гкал	1 148	1 428	1 406	1 553	1 516	1 124	1 078	1 626	2 183	2 255	2 322	2 364	2 482	2 634	2 778	2 926	2 950	2 951	2 953	2 958	2 971	3 008
в том числе в паре	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 1.17 – Целевые показатели работы систем теплоснабжения от ТЭЦ (эффективность)

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
ТЭЦ-1																							

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481
Располагаемая электрическая мощность ТЭЦ	МВт	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481
Число часов использования УЭМ	ч/год	3956	4423	3281	4132	3850	3786	3954	3895	3879	3909	3894	3894	3899	3896	3896	3897	3897	3897	3897	3897	3897	3897
Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	1677	1677	1677	1677	1677	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767	1767
базовая	Гкал/ч	1550	1550	1475	1475	1475	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565
пиковая	Гкал/ч	127	127	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202
в том числе пиковых водогрейных котлоагрегатов	Гкал/ч			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку электроэнергии, в т.ч.:	г.у.т./кВт*ч	301,6	318,3	307,7	312,5	314,9	307,6	309,6	309,6	312,6	313,0	313,0	312,9	313,0	312,9	312,9	312,9	312,9	312,9	312,9	312,9	312,9	312,9
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	145,5	144,9	147,2	143,6	143,7	143,7	143,6	143,3	143,2	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1
УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	г.у.т./кВт*ч	356,4	371,6	371,5	373,3	374,6	368,2	369,6	369,5	373,5	373,7	373,7	373,6	373,7	373,7	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ	кг у.т./Гкал	148,8	149,5	151,7	149,2	149,3	149,3	149,2	148,8	148,8	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7
Проектный часовой коэффициент теплофикации	б/р	0,92	0,92	0,88	0,88	0,88	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Фактический часовой коэффициент теплофикации	б/р			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,95	0,94	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Фактический годовой коэффициент теплофикации	б/р	0,91	0,93	0,89	0,89	0,93	0,93	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Коэффициент использования установленной электрической мощности	%	38,2	43,2	31,0	39,5	36,9	36,1	37,8	37,3	37,1	37,4	37,2	37,2	37,3	37,2	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3	37,3
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	26,8	25,3	22,5	27,1	24,0	28,9	30,3	30,3	30,3	30,2	30,1	30,1	30,0	29,9	29,9	29,9	29,8	29,8	29,7	29,7	29,6	29,6
Располагаемая тепловая мощность ТЭЦ	Гкал/ч	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464	1464
<b>ТЭЦ-2</b>																							
Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465
Располагаемая электрическая мощность ТЭЦ	МВт	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465
Число часов использования УЭМ	ч/год		5795	5017	5776	5605	5466	5616	5562	5548	5575	5562	5562	5566	5563	5564	5564	5564	5564	5564	5564	5564	5564
Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	1405	1405	1405	1405	1405	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
базовая	Гкал/ч	859	859	859	859	859	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904
пиковая	Гкал/ч	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
в том числе пиковых водогрейных котлоагрегатов	Гкал/ч			270	270	270	270	270	270	270	270	270	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370
УРУТ на выработку электроэнергии, в т.ч.:	г.у.т./кВт*ч	261,6	271,8	270,3	266,6	264,5	267,2	266,1	265,9	266,4	266,1	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	136,1	137,0	138,9	134,7	141,5	137,1	138,0	138,2	137,7	137,9	137,9	138,1	138,2	138,2	138,3	138,4	138,3	138,4	138,5	138,5	138,5	138,5
УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	г.у.т./кВт*ч	306,3	316,1	317,9	309,6	307,5	311,6	309,6	309,6	310,3	309,8	309,9	310,0	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ	кг у.т./Гкал	141,1	142,6	144,6	140,2	147,3	142,8	143,7	143,9	143,4	143,5	143,5	143,8	143,9	143,9	144,0	144,1	144,0	144,1	144,2	144,2	144,2	144,2
Проектный часовой коэффициент теплофикации	б/р	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Фактический часовой коэффициент теплофикации	б/р			0,85	0,83	0,78	0,72	0,68	0,67	0,68	0,67	0,68	0,66	0,64	0,64	0,64	0,63	0,63	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Фактический годовой коэффициент теплофикации	б/р	0,85	0,86	0,81	0,97	0,83	0,84	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,81	0,80	0,81	0,80	0,80	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Коэффициент использования установленной электрической мощности	%	51,4	56,9	48,7	56,8	55,0	53,5	55,1	54,5	54,4	54,7	54,5	54,5	54,6	54,5	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	27,9	28,6	26,4	31,3	28,2	30,4	32,3	34,2	35,8	35,8	36,0	34,0	34,4	34,8	34,8	35,0	35,6	36,4	36,8	37,0	37,0	37,1
Располагаемая тепловая мощность ТЭЦ	Гкал/ч	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405	1405
<b>ТЭЦ-3</b>																							
Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт		208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
Располагаемая электрическая мощность ТЭЦ	МВт		208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
Число часов использования УЭМ	ч/год		4480	4909	7092	6634	6212	6646	6497	6452	6532	6494	6492	6506	6497	6498	6500	6499	6499	6499	6499	6499	6499
Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч		631,5	631,5	631,5	631,5	631,5	731,5	831,5	931,5	1071,5	1071,5	1171,5	1171,5	1171,5	1271,5	1271,5	1271,5	1271,5	1271,5	1271,5	1271,5	1271,5
базовая	Гкал/ч		189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5
пиковая	Гкал/ч		442	442	442	442	442	542	642	742	882	882	982	982	982	1082	1082	1082	1082	1082	1082	1082	1082
в том числе пиковых водогрейных котлоагрегатов	Гкал/ч			400	400	400	400	500	600	700	840	840	940	940	940	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040
УРУТ на выработку электроэнергии, в т.ч.:	г.у.т./кВт*ч		292,7	292,7	277,6	282,4	284,2	281,4	282,7	282,8	282,3	282,6	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал		166,2	162,4	147,5	158,7	149,6	150,9	156,3	156,0	156,3	157,4	156,7	157,3	157,5	158,0	157,6	158,0	157,9	157,8	157,9	157,9	158,0
УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	г.у.т./кВт*ч		340,0	341,2	327,9	332,8	334,0	331,5	332,8	332,8	332,4	332,6	332,6	332,5	332,6	332,6	332,6	332,6	332,6	332,6	332,6	332,6	332,6
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ	кг у.т./Гкал		168,1	164,3	149,2	160,5	151,4	152,7	158,1	157,9	158,2	159,2	158,5	159,1	159,4	159,8	159,4	159,9	159,8	159,7	159,8	159,8	159,8



Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Проектный часовой коэффициент теплофикации	б/р		0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
Фактический часовой коэффициент теплофикации	б/р		!	0,31	0,30	0,28	0,37	0,31	0,23	0,21	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	
Фактический годовой коэффициент теплофикации	б/р		0,24	0,26	0,63	0,59	0,70	0,61	0,45	0,43	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	
Коэффициент использования установленной электрической мощности	%		44,0	48,1	68,5	64,3	60,3	64,4	63,0	62,6	63,3	63,0	63,0	63,1	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%		32,6	32,1	35,4	34,6	25,7	21,2	28,2	33,8	30,3	31,2	29,1	30,5	32,4	31,5	33,2	33,4	33,5	33,5	33,5	33,5	33,7	34,1
Располагаемая тепловая мощность ТЭЦ	Гкал/ч		571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	571,5	

Таблица 1.18 – Целевые показатели работы систем теплоснабжения от котельных (балансы тепловой мощности и тепловой энергии)

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ООО "КрасТЭК"</b>																							
<b>Котельная №1</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	99,00	99,00	91,00	91,00	91,00																	
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	74,20	74,20	86,70	86,70	86,70																	
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	24,80	24,80	4,30	4,30	4,30																	
Собственные нужды	Гкал/ч	1,38	1,38	1,27	1,27	1,27																	
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63																	
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	84,79	84,79	76,59																			
вентиляция	Гкал/ч	59,04	59,04	59,92																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	9,88	9,88	4,76																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	15,87	15,87	11,91																			
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	50,61	55,69	50,53	50,53	50,53																	
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	43,38	38,30	35,57	35,57	35,57																	
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	18,58	13,50	31,27	31,27	31,27																	
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00																	
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19																	
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19																	
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81																	
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	203,38	206,47	193,14	199,75	200,78	100,39																
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	4,58	5,24	6,73	6,96	6,99	3,50																
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	198,80	201,23	186,41	192,79	193,78	96,89																
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	28,13	21,53	18,60	19,24	19,33	9,67																
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	170,67	179,70	167,81	173,56	174,45	87,22																
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	18,56	18,56	17,74	17,74	17,74	8,87																
	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	18,56	18,56	17,74	17,74	17,74	8,87																
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	18,56	18,56	17,74	17,74	17,74	8,87																
<b>Котельная №2</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	100,50	100,50	100,50	100,50	100,50	100,50	100,50															
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	100,50	100,50	97,30	97,30	97,30	97,30	97,30															
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20															
Собственные нужды	Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29															
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73															
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	79,56	79,56	79,56																			
вентиляция	Гкал/ч	61,31	61,31	61,31																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	4,47	4,47	4,47																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	13,77	13,77	13,77																			
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	53,06	63,76	63,76	63,76	54,20	54,15	54,25															
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	43,43	32,72	32,72	32,72	42,29	42,34	42,23															
7	Гкал/ч	43,43	32,72	29,52	29,52	39,09	39,14	39,03															
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	213,36	229,55	218,06	257,60	250,55	249,72	249,12	124,56														
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	4,69	5,37	6,00	7,09	6,89	6,87	6,85	3,43														
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	208,66	224,18	212,06	250,51	243,66	242,85	242,27	121,13														
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	15,23	18,02	13,61	16,07	15,63	15,58	15,54	7,77														
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	193,43	206,16	198,45	234,44	228,02	227,26	226,72	113,36														
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
<b>Котельная №3</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	21,00	21,00																				
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	17,80	17,80																				
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	3,20	3,20																				
Собственные нужды	Гкал/ч	0,19	0,19																				
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч																						
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00																				
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	20,47	20,47																				
вентиляция	Гкал/ч	16,46	16,46																				
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,00	0,00																				
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	4,01	4,01																				
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	13,33	15,61																				
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	7,48	5,20																				
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	4,28	2,00																				
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00																				
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00																				
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00																				
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00																				
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00																				
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	53,36	29,02																				
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,73	0,36																				
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	52,63	28,67																				
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	2,73	2,10																				

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	49,90	26,57																				
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00																				
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00																				
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00																				
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00																				
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00																				
<b>Котельная №4</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10								
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14								
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96								
Собственные нужды	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13								
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,31	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28								
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	9,61	9,61	9,61																			
вентиляция	Гкал/ч	8,39	8,39	8,39																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	1,22	1,22	1,22																			
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	6,92	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72								
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	11,69	11,89	11,89	11,89	11,89	11,94	11,95	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,97	11,97							
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	6,73	6,93	6,93	6,93	6,93	6,98	6,99	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,01	7,01							
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	24,33	23,62	22,95	25,74	26,20	26,12	26,05	25,97	25,89	25,82	25,74	25,67	25,59	25,59	12,80							
	тыс. Гкал	0,51	0,42	0,65	0,73	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	0,73	0,73	0,72	0,72	0,72	0,36							

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	23,82	23,20	22,30	25,02	25,46	25,39	25,31	25,24	25,16	25,09	25,02	24,94	24,87	24,87	12,43							
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	2,95	1,65	1,62	1,82	1,85	1,84	1,84	1,83	1,83	1,82	1,82	1,81	1,81	1,81	0,90							
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	20,87	21,56	20,68	23,20	23,61	23,54	23,47	23,41	23,34	23,27	23,20	23,13	23,06	23,06	11,53							
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
<b>Котельная №5</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60								
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00								
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60								
Собственные нужды	Гкал/ч	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95								
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,92	2,96	2,99	3,02	3,04	3,07	3,09	3,09	3,09								
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	77,86	77,86	77,86																			
отопление	Гкал/ч	63,16	63,16	63,16																			
вентиляция	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	14,67	14,67	14,67																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	52,02	62,10	62,10	62,10	62,10	62,01	62,01	62,01	61,46	61,50	61,50	60,98	60,50	60,50								
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	25,75	15,67	15,67	15,67	15,67	15,72	15,68	15,65	16,17	16,11	16,08	16,58	17,06	17,06								
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	19,15	9,07	9,07	9,07	9,07	9,12	9,08	9,05	9,57	9,51	9,48	9,98	10,46	10,46								
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	163,46	198,82	226,61	249,81	252,91	252,07	251,33	250,59	249,27	248,62	247,92	246,66	245,43	245,43	122,72							

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	4,10	3,91	5,17	5,70	5,77	5,75	5,73	5,72	5,69	5,67	5,66	5,63	5,60	5,60	2,80							
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	159,36	194,92	221,44	244,11	247,14	246,32	245,59	244,87	243,58	242,95	242,26	241,03	239,83	239,83	119,92							
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	14,01	15,27	14,45	15,92	16,12	16,07	16,02	15,97	15,89	15,85	15,80	15,72	15,65	15,65	7,82							
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	145,36	179,64	207,00	228,18	231,02	230,25	229,57	228,89	227,69	227,10	226,46	225,31	224,19	224,19	112,09							
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
<b>Котельная №6</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	6,00	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,42	0,43	0,44	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. ::	Гкал/ч	6,35	6,35	6,35																			
отопление	Гкал/ч	6,34	6,34	6,34																			
вентиляция	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	3,79	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	1,79	1,48	1,48	1,48	1,48	1,46	1,44	1,44	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	1,54	1,23	1,23	1,23	1,23	1,21	1,19	1,44	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	13,45	14,77	13,24	11,42	11,73	11,70	11,66	11,63	12,63	13,62	13,59	13,56	13,52	13,52	13,52	13,52	13,52	13,52	13,52	13,52	13,52	13,52
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,16	0,10	0,15	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	13,29	14,67	13,08	11,28	11,59	11,56	11,53	11,49	12,48	13,47	13,43	13,40	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	2,50	2,83	1,55	1,33	1,37	1,37	1,36	1,36	1,48	1,59	1,59	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	10,79	11,84	11,54	9,95	10,22	10,19	10,16	10,13	11,00	11,87	11,84	11,81	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная №7</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,85	0,85	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,14	0,14	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Собственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	0,85	0,85	0,85																			
отопление	Гкал/ч	0,57	0,57	0,57																			
вентиляция	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	0,55	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,39	0,30	0,30	0,23	0,23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,25	0,16	-0,03	-0,10	-0,10	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	2,08	1,96	1,93	2,04	2,17	2,17	2,16	2,16	2,15	2,14	2,14	2,13	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,11	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	1,97	1,92	1,88	1,99	2,11	2,11	2,10	2,10	2,09	2,09	2,08	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,34	0,33	0,23	0,25	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	1,64	1,60	1,64	1,74	1,85	1,84	1,84	1,83	1,83	1,82	1,82	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная №10</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00													
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04													
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96													
Собственные нужды	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18													
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,34	0,33	0,32	0,32													
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00													
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. ::	Гкал/ч	9,23	9,23	9,23																			
отопление	Гкал/ч	6,87	6,87	6,87																			
вентиляция	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	1,88	1,88	1,88																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	7,79	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16													
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	9,67	10,30	10,30	10,30	10,30	10,32	10,33	10,34	10,34													
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	7,71	8,34	8,34	8,34	8,34	8,36	8,37	8,38	8,38													
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00													
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00													

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																				
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	27,27	25,92	23,55	27,96	27,80	27,72	27,63	27,55	27,47	13,73											
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,42	0,32	0,64	0,76	0,75	0,75	0,75	0,75	0,74	0,37											
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	26,85	25,61	22,92	27,20	27,05	26,97	26,89	26,80	26,72	13,36											
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	2,61	3,10	1,36	1,61	1,60	1,60	1,59	1,59	1,58	0,79											
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	24,24	22,50	21,56	25,59	25,45	25,37	25,29	25,22	25,14	12,57											
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
<b>Котельная №11</b>																						
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	1,14	1,14	1,14																		
вентиляция	Гкал/ч	0,58	0,58	0,58																		
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																		
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	0,56	0,56	0,56																		
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,37	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	3,89	3,77	3,77	3,77	3,77	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	2,89	2,77	2,77	2,77	2,77	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																				
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	2,40	2,21	2,31	2,70	2,80	2,80	2,79	2,78	2,77	2,76	2,76	2,75	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,15	0,06	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	2,25	2,15	2,24	2,61	2,71	2,70	2,70	2,69	2,68	2,67	2,66	2,66	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	1,02	0,67	0,72	0,84	0,87	0,86	0,86	0,86	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	1,23	1,48	1,52	1,78	1,84	1,84	1,83	1,83	1,82	1,82	1,81	1,81	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная №12</b>																						
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	81,10	131,10	161,10
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	80,60	130,60	160,60
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Собственные нужды	Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,68	0,64	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	1,48	1,68	1,68	1,68	1,68	2,75	2,83	2,87
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	9,15	9,15	9,15																		
вентиляция	Гкал/ч	8,40	8,40	8,40																		
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,38	0,38	0,38																		
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	5,58	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38	19,15	37,50	37,50	37,50	37,50	73,80	115,18	153,46
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	34,26	34,19	34,19	34,19	34,19	34,23	34,27	30,37	30,37	30,37	30,37	30,37	30,37	19,93	1,38	1,38	1,38	1,38	4,01	12,55	4,23

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	33,76	33,69	33,69	33,69	33,69	33,73	33,77	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87	19,43	0,88	0,88	0,88	0,88	3,51	12,05	3,73	3,73
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	6,48	21,52	20,85	22,39	25,31	25,24	25,17	30,57	35,96	35,89	35,83	35,76	35,70	35,70	35,70	35,70	35,70	35,70	74,10	112,51	112,51	112,51
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,16	0,74	0,76	0,82	0,93	0,92	0,92	1,12	1,32	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	2,71	4,12	4,12	4,12
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	6,32	20,78	20,08	21,57	24,38	24,32	24,25	29,45	34,64	34,58	34,52	34,45	34,39	34,39	34,39	34,39	34,39	34,39	71,39	108,39	108,39	108,39
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	2,13	4,60	3,96	4,25	4,81	4,79	4,78	5,81	6,83	6,82	6,81	6,79	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	14,08	21,37	21,37	21,37
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	4,19	16,18	16,12	17,32	19,57	19,52	19,47	23,64	27,81	27,76	27,71	27,66	27,61	27,61	27,61	27,61	27,61	27,61	57,31	87,02	87,02	87,02
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ООО "КрасКом"</b>																							
<b>Котельная №1,2</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00																	
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00																	
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Собственные нужды	Гкал/ч	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42																	
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	1,17	1,34	1,60	1,60	1,61																	
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :.	Гкал/ч	53,88	54,34	55,08																			
отопление	Гкал/ч	43,52	44,02	44,59																			
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,14	0,21																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	10,36	10,17	10,28																			

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	55,48	53,59	53,51	53,51	53,51																	
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	3,93	5,65	5,47	5,47	5,46																	
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	3,93	5,65	5,47	5,47	5,46																	
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	207,99	203,53	192,29	192,29	192,29	96,14																
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	3,93	3,96	3,98	3,98	3,98	1,99																
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	204,06	199,56	188,31	188,31	188,31	94,15																
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	6,64	7,55	8,99	8,99	8,99	4,49																
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	197,42	192,01	179,32	179,32	179,32	89,66																
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
<b>Котельная №3</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50											
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00											
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50											
Собственные нужды	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09											
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05											
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	4,22	4,14	4,16																			

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,74	0,65	0,62																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	3,66	3,32	3,40	3,22	2,97	2,10	2,10	2,10	2,74	2,74	2,74											
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	3,67	4,02	3,95	4,13	4,38	5,26	5,26	5,26	4,62	4,62	4,62											
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	2,17	2,52	2,45	2,63	2,88	3,76	3,76	3,76	3,12	3,12	3,12											
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	13,40	12,65	11,88	11,88	11,88	10,96	10,92	10,89	11,77	12,66	12,66	6,33										
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,25	0,27	0,27	0,14										
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	13,14	12,39	11,63	11,63	11,63	10,73	10,69	10,66	11,52	12,39	12,39	6,19										
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,53	0,53	0,42	0,42	0,42	0,39	0,39	0,39	0,42	0,45	0,45	0,22										
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	12,61	11,86	11,21	11,21	11,21	10,34	10,30	10,27	11,10	11,94	11,94	5,97										
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
<b>Котельная по ул. Гагарина, 48</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40											
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40											
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Собственные нужды	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05											
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06											

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	1,11	1,19	1,12																			
отопление	Гкал/ч	1,05	1,10	1,03																			
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,04	0,04																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,06	0,05	0,05																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	1,29	1,23	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04											
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	1,00	1,06	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25											
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	1,00	1,06	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25											
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	3,80	3,77	3,39	3,39	3,39	3,38	3,37	3,36	3,35	3,34	3,33	1,66										
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,05										
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	3,70	3,66	3,28	3,28	3,28	3,27	3,26	3,25	3,24	3,23	3,22	1,61										
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,17										
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	3,36	3,32	2,93	2,93	2,93	2,92	2,91	2,90	2,89	2,88	2,88	1,44										
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
<b>Котельная по ул. Полярная (Центральный), 117а</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																				
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. ::	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17																		
отопление	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17																		
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																		
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																		
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	0,16	0,17	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,23	0,21	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,23	0,21	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,50	0,49	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	0,48	0,47	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,46	0,46	0,40	0,40	0,40	0,40	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная по ул. Степана Разина, 39</b>																						



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																				
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	0,45	0,46	0,46																		
вентиляция	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44																		
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,01	0,02	0,02																		
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	0,54	0,44	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,12	0,23	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,12	0,23	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	1,25	1,24	1,18	1,18	1,18	1,18	1,17	1,17	1,16	1,16	1,16	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	1,21	1,19	1,13	1,13	1,13	1,13	1,12	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	1,20	1,18	1,12	1,12	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,10	1,10	1,10	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная по пер. Косой, 2</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74												
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74												
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Собственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01												
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01												
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	0,26	0,28	0,30																			
отопление	Гкал/ч	0,24	0,28	0,29																			
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,02	0,00	0,00																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	0,40	0,28	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32												
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,32	0,45	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40												
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,32	0,45	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40												
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,89	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,84	0,84	0,42											
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01											
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	0,87	0,82	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,41											
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02											
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,83	0,78	0,79	0,79	0,79	0,79	0,78	0,78	0,78	0,78	0,39											
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
<b>Котельная по ул. Диксона, 1</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	1,53	1,57	1,58																			
вентиляция	Гкал/ч	1,46	1,51	1,51																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	1,15	1,29	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	1,96	1,83	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	1,96	1,83	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	3,71	3,64	3,43	3,43	3,43	3,42	3,41	3,40	3,39	3,38	3,37	3,36	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	3,58	3,51	3,30	3,30	3,30	3,29	3,28	3,27	3,26	3,25	3,24	3,23	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,22	0,20	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	3,37	3,32	3,14	3,14	3,14	3,13	3,12	3,11	3,10	3,10	3,09	3,08	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная по ул. Гагарина, 94</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	0,14	0,24	0,24																			
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,01	0,02	0,01																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	0,24	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,15	0,23	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,15	0,23	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,64	0,49	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	0,61	0,46	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,59	0,44	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная по ул. Продольная 4-я, 19</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	0,30	0,30	0,30																			
вентиляция	Гкал/ч	0,27	0,27	0,27																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	0,26	0,43	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,41	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,41	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,72	0,92	0,89	0,89	0,89	0,88	0,88	0,88	0,87	0,87	0,87	0,87	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																				
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	0,68	0,89	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,84	0,84	0,84	0,84	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,68	0,89	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,84	0,84	0,84	0,84	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>эк по ул. Лесоперевалочная, 30 (п. Лалетино)</b>																						
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,21	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	3,29	2,70	3,07																		
отопление	Гкал/ч	3,14	2,66	3,03																		
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																		
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,15	0,03	0,03																		
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	4,30	4,65	4,00	3,80	3,80	3,80	3,80	3,69	3,67	2,92	2,92	2,90	2,90	2,90	2,90	2,79	2,74	2,66	2,66	2,56	2,23
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,59	0,24	0,90	1,10	1,10	1,10	1,15	1,28	1,31	2,07	2,07	2,08	2,08	2,08	2,08	2,19	2,25	2,33	2,33	2,43	2,76
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,59	0,24	0,90	1,10	1,10	1,10	1,15	1,28	1,31	2,07	2,07	2,08	2,08	2,08	2,08	2,19	2,25	2,33	2,33	2,43	2,76
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	12,30	12,75	11,04	11,04	11,04	11,01	10,97	10,77	10,72	9,60	9,57	9,52	9,49	9,49	9,49	9,49	9,32	9,24	9,13	9,13	8,98	8,49
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	12,10	12,56	10,85	10,85	10,85	10,81	10,78	10,59	10,54	9,44	9,40	9,35	9,32	9,32	9,32	9,32	9,16	9,08	8,98	8,98	8,82	8,34
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	1,30	1,30	1,29	1,29	1,29	1,28	1,28	1,26	1,25	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,09	1,08	1,07	1,07	1,05	0,99
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	10,81	11,25	9,56	9,56	9,56	9,53	9,50	9,33	9,28	8,32	8,29	8,24	8,22	8,22	8,22	8,22	8,07	8,00	7,91	7,91	7,77	7,35
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>эк по ул. Березина, 156</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05																			
отопление	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05																			
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,10	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,10	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																				
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,17	0,17	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	0,17	0,17	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ОАО "Красноярская электрокотельная"</b>																						
<b>э/к "Левобережная"</b>																						
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч			158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч			151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Собственные нужды	Гкал/ч																					
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч			11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40
Хозяйственные нужды	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч			135,11																		
отопление	Гкал/ч																					
вентиляция	Гкал/ч																					
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч																					
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			131,30																		
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			15,54																		
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			8,66																		



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал			388,61																			
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал			69,47																			
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал			319,14																			
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал																						
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал			319,14																			
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ЭК "Зелёная"</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч			137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч			137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч																						
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч			0,50	0,50	0,50	7,20	7,20	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	15,40
Хозяйственные нужды	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч			31,56																			
вентиляция	Гкал/ч																						
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч																						
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			24,24																			
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			112,86																			

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			112,86																			
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал			123,49																			
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал			0,00																			
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал			123,49																			
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал																						
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал			123,49																			
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная ООО "Региональная тепловая компания"</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00															
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	202,80	202,80	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20															
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	367,20	367,20	416,80	416,80	416,80	416,80	416,80															
Собственные нужды	Гкал/ч	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10															
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	13,51	13,51	13,51	13,51	14,28	14,42	14,43															
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	106,27	106,27	106,27																			
вентиляция	Гкал/ч	87,03	87,03	87,03																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	1,73	1,73	1,73																			
	Гкал/ч	17,50	17,50	17,50																			

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			108,83	125,88	137,90	155,23	157,53															
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			439,56	422,51	409,73	392,25	389,94															
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			22,76	5,71	-7,07	-24,55	-26,86															
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00															
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76															
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	67,24	67,24	67,24	67,24	67,24	67,24	67,24															
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал		432,05	402,94	417,92	447,98	479,27	497,66	248,83														
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал		22,12	22,12	22,94	24,59	26,31	27,32	13,66														
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	384,22	409,93	380,82	394,98	423,39	452,96	470,34	235,17														
Потери тепловой энергии в сетях	тыс. Гкал			23,36	24,23	25,97	27,78	28,85	14,43														
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал			357,46	370,75	397,42	425,18	441,49	220,75														
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	13,59	13,59	13,59	13,59	13,59	13,59	13,59															
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	13,59	13,59	13,59	13,59	13,59	13,59	13,59															
<b>Котельная ООО "ФармЭнерго"</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00																
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	96,60	96,60	96,60	96,60	96,60	96,60																
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40																
Собственные нужды	Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60																
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	46,68	46,68	46,68																			
отопление	Гкал/ч	34,06	34,06	34,06																			
вентиляция	Гкал/ч	4,27	4,27	4,27																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	8,35	8,35	8,35																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			37,49	37,49	22,49	22,49																

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			78,91	78,91	93,91	93,91																
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			57,51	57,51	72,51	72,51																
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	6,00																
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,30	0,30	1,44	2,95	2,95	0,15																
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	4,64	4,64	4,64	5,00	5,00	5,00																
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	113,06	113,06	111,92	110,05	110,05	0,85																
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал		88,83	78,56	78,56	77,61	77,22	38,61															
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал		0,72	0,72	0,72	0,71	0,71	0,35															
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал		88,11	77,84	77,84	76,90	76,51	38,26															
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал		88,11	77,84	77,84	76,90	76,51	38,26															
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал		50,20	57,72	57,72	57,72	57,72	28,86															
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал		6,27	5,93	5,93	5,93	5,93	2,97															
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал		43,93	51,78	51,78	51,78	51,78	25,89															
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал		43,93	51,78	51,78	51,78	51,78	25,89															
<b>Котельная ООО "КраМЗЭнерго"</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Собственные нужды	Гкал/ч	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	248,95	248,95	248,95																			
вентиляция	Гкал/ч	220,66	220,66	220,66																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	28,30	28,30	28,30																			
				258,95	283,19	284,13	196,65	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			95,85	71,61	70,67	158,15	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82	273,82
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			93,05	68,81	67,87	155,35	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	195,80	195,80	195,80	195,80	195,80	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	17,05	17,05	17,05	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	178,75	178,75	178,75	178,76	178,76	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	778,89	813,79	723,46	642,30	363,77	132,22	131,91	131,09	130,40	129,72	128,90	128,09	127,28	127,28	127,28	127,28	127,28	127,28	127,28	127,28	127,28	127,28
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	58,67	59,07	53,20	47,23	26,75	9,72	9,70	9,64	9,59	9,54	9,48	9,42	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	720,23	754,73	670,26	595,07	337,02	122,49	122,21	121,45	120,81	120,18	119,42	118,67	117,93	117,93	117,93	117,93	117,93	117,93	117,93	117,93	117,93	117,93
Потери тепловой энергии в сетях	тыс. Гкал	75,63	75,63	75,63	67,14	38,03	13,82	13,79	13,70	13,63	13,56	13,47	13,39	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	644,60	679,10	594,64	527,93	299,00	108,67	108,42	107,75	107,18	106,62	105,95	105,28	104,62	104,62	104,62	104,62	104,62	104,62	104,62	104,62	104,62	104,62
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37	96,37
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48
<b>Котельная ОАО "КрЭВРЗ"</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00															
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00															
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00															
Собственные нужды	Гкал/ч	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12															
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	41,04	41,04	41,04																			
вентиляция	Гкал/ч	31,15	31,15	31,15																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			57,63	57,45	57,12	62,90	62,90															
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			74,25	74,43	74,76	68,98	68,98															
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			61,25	61,43	61,76	55,98	55,98															

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00																
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58																
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44																
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	60,99	60,99	60,99	60,99	60,99	60,99																
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал		186,71	151,63	145,95	138,92	138,51	69,25															
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал		8,77	7,26	7,72	5,04	5,02	2,51															
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал		177,94	144,37	138,24	133,89	133,48	66,74															
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал		4,82	6,66	5,79	5,30	5,28	2,64															
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал		173,12	137,71	132,45	128,58	128,20	64,10															
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал		21,57	24,85	24,85	24,85	24,85																
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал		1,01	1,19	1,19	1,19	1,19																
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал		20,55	23,66	23,66	23,66	23,66																
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал		0,09	0,09	0,09	0,09	0,09																
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал		20,46	23,56	23,56	23,56	23,56																
<b>Котельная ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
отопление	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	68,22	68,22	68,22	68,10																		
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59																		
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	27,68	27,68	27,68	27,68																		
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	39,95	39,95	39,95	39,83																		
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	170,51	190,94	152,98	141,71	70,85																	
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	7,72	8,32	5,20	4,82	2,41																	
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	162,79	182,61	147,78	136,89	68,45																	
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	162,79	182,61	147,78	136,89	68,45																	
<b>Котельная ОАО "РЖД" (ст. Красноярск)</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00																
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00																
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Собственные нужды	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07																
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	10,58	10,58	10,58																			
вентиляция	Гкал/ч	7,44	7,44	7,44																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	1,36	1,36	1,36																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	1,78	1,78	1,78																			
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			8,22	8,22	8,22	8,22																
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			9,71	9,71	9,71	9,71																
	Гкал/ч			9,71	9,71	9,71	9,71																

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал			25,46	25,99	25,99	25,91	12,96															
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал			0,64	0,65	0,65	0,65	0,32															
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал			24,82	25,34	25,34	25,27	12,63															
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал				0,00	0,00	0,00	0,00															
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	0,00	0,00	24,82	25,34	25,34	25,27	12,63															
<b>Котельная ГУП "ЖКХ КНЦ СО РАН"</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	18,90	18,90	18,90	18,90																		
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	16,30	16,30	16,30	16,63																		
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	2,60	2,60	2,60	2,27																		
Собственные нужды	Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47																		
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч	14,59	14,59	14,59																			
вентиляция	Гкал/ч	1,02	1,02	1,02																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			12,30	12,30																		
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			6,13	6,13																		
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			3,53	3,86																		
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	37,36	38,30	38,29	38,29	19,15																	
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	3,22	3,05	3,05	3,05	1,53																	
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	34,14	35,24	35,24	35,24	17,62																	
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	2,98	3,05	3,05	3,05	1,53																	
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	31,16	32,19	32,19	32,19	16,09																	
<b>Котельная ОАО «Санаторий «Енисей»</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	0,00	0,00	1,79																			
отопление	Гкал/ч			1,55																			
вентиляция	Гкал/ч			0,00																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч			0,24																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	0,97	0,97	0,90	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,73
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	2,00	2,00	2,07	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,24
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	2,00	2,00	2,07	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,24
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал		7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал		0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал		6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	
<b>Котельная ООО "Шиноремонтный завод"</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	14,38	14,38	14,38																			
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	13,60	13,60	13,60																			
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,78	0,78	0,78																			
Собственные нужды	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19																			
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч																						
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. ::	Гкал/ч	6,67	6,67	6,67																			
отопление	Гкал/ч	5,63	5,63	5,63																			
вентиляция	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	1,01	1,01	1,01																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			13,50																			
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			0,69																			
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			-0,09																			
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	14,38	14,38	14,38	14,38	14,38																	
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36																	
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч																						
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41																	
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																	
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61																	
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	37,77	35,62	23,54	11,77																		
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	2,15	1,85	3,63	1,81																		
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	35,62	33,77	19,91	9,95																		
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,12	0,12	0,12	0,06																		
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	35,50	33,65	19,79	9,90																		

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал																						
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал																						
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал																						
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал																						
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал																						
<b>Котельная ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный университет"</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	14,55	14,55	14,55	14,55																		
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	14,55	14,55	14,55	14,55																		
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Собственные нужды	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04																		
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. ..	Гкал/ч	6,71	6,71	6,71																			
отопление	Гкал/ч	5,73	5,73	5,73																			
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,98	0,98	0,98																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			8,47	8,47																		
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			6,04	6,04																		
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			6,04	6,04																		
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	15,56	15,63	15,56	14,13	7,06																	
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,09	0,34	0,34	0,31	0,15																	

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	15,46	15,29	15,22	13,82	6,91																	
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	1,06	1,06	1,06	0,96	0,48																	
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	14,40	14,23	14,16	12,86	6,43																	
<b>Котельная ОАО "Красноярскграфит"</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20												
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60												
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60												
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	0,38	0,38	0,38																			
отопление	Гкал/ч	0,37	0,37	0,37																			
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			0,38	0,38	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32												
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			2,82	2,82	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88												
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			1,22	1,22	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28												
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал			0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37												
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01												
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал			0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36												
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01												
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал			0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35												

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная ОАО "Красноярский машиностроительный завод"</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	200,00	200,00	200,00	200,00																		
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	200,00	200,00	200,00	200,00																		
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Собственные нужды	Гкал/ч	5,65	5,65	5,65	5,65																		
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00																		
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
отопление	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч	85,30	87,20	77,90	77,90																		
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч	109,05	107,15	116,45	116,45																		
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	109,05	107,15	116,45	116,45																		
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	67,20	67,20	67,20	67,20																		
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	1,68	1,68	1,68	1,68																		
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,55	0,51	0,49																			
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе	Гкал/ч	18,09	17,59	17,12	18,91																		
технология	Гкал/ч	9,91	9,41	8,94																			
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	40,00	34,30	38,40																			
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	24,97	30,71	26,63	46,61																		
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	395,21	416,76	366,07	431,69	215,84																	
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	21,82	23,30	20,30	23,94	11,97																	
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	373,39	393,45	345,76	407,74	203,87																	
Потери тепловой энергии в сетях	тыс. Гкал	21,82	23,30	20,30	23,94	11,97																	
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	351,57	370,15	325,46	383,80	191,90																	
<b>Котельная ОАО "Орбита"</b>																							
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																				
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. :	Гкал/ч	0,00	0,00	0,75																		
отопление	Гкал/ч			0,75																		
вентиляция	Гкал/ч			0,00																		
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч			0,00																		
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	1,85	1,85	1,85	1,85	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал	1,85	1,85	1,85	1,85	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал	1,85	1,85	1,85	1,85	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Котельная ООО "Курорт "Озеро Учум"</b>																						
Установленная мощность оборудования в горячей воде	Гкал/ч			3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч			3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в т.ч. : отопление	Гкал/ч			0,70																			
вентиляция	Гкал/ч			0,00																			
горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч			0,00																			
Тепловая нагрузка на коллекторах котельной	Гкал/ч			0,70	0,67	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Резерв(+)/дефицит (-) установленной тепловой мощности	Гкал/ч			2,80	2,83	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
Резерв(+)/дефицит (-) располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			2,80	2,83	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
Установленная тепловая мощность оборудования в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой мощности в паровых сетях	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, в том числе технология	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре	Гкал/ч			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выработка тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал			0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Расход тепловой энергии на собственные нужды в горячей воде	тыс. Гкал			0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Отпуск тепловой энергии в сеть в горячей воде	тыс. Гкал			0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Потери тепловой энергии в сетях в горячей воде	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в горячей воде	тыс. Гкал			0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Выработка тепловой энергии в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии в сеть в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери тепловой энергии в сетях в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск тепловой энергии в паре	тыс. Гкал			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 1.19 – Целевые показатели работы систем теплоснабжения от котельных (эффективность)

Наименование показателя	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ООО "КрасТЭК"</b>																						
<b>Котельная №1</b>																						
Установленная тепловая мощность	99,00	99,00	91,00	91,00	91,00																	
Располагаемая тепловая мощность	74,20	74,20	86,70	86,70	86,70																	
УРУТ на выработку тепловой энергии	187,87	182,67	184,18	155,45	155,45																	
УРУТ на отпуск тепловой энергии	191,83	187,02	190,25	161,06	161,06																	
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	13,72	15,59	26,04	18,45	20,03																	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	25,06	25,34	25,61	26,41	26,53																	
<b>Котельная №2</b>																						
Установленная тепловая мощность	100,50	100,50	100,50	100,50	100,50	100,50	100,50															
Располагаемая тепловая мощность	100,50	100,50	97,30	97,30	97,30	97,30	97,30															
УРУТ на выработку тепловой энергии	187,48	165,42	180,28	152,66	152,66	152,66	152,66															
УРУТ на отпуск тепловой энергии	191,70	169,38	185,38	156,98	156,98	156,98	156,98															
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	19,35	18,02	21,60	19,66	19,76	20,34	19,92															
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	23,70	25,46	24,09	28,45	27,68	27,58	27,52															
<b>Котельная №3</b>																						
Установленная тепловая мощность	21,00	21,00																				
Располагаемая тепловая мощность	17,80	17,80																				
УРУТ на выработку тепловой энергии	183,1703	159,89																				
УРУТ на отпуск тепловой энергии	185,71	161,89																				
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	14,74	15,28																				
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	29,01	15,78																				
<b>Котельная №4</b>																						
Установленная тепловая мощность	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10								
Располагаемая тепловая мощность	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14								
УРУТ на выработку тепловой энергии	187,16	185,86	183,27	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08								
УРУТ на отпуск тепловой энергии	191,18	189,23	188,59	159,59	159,59	159,59	159,59	159,59	159,59	159,59	159,59	159,59	159,59	159,59								



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	13,63	15,10	31,79	20,17	22,35	24,77	22,43	23,19	23,46	23,03	23,23	23,24	23,16	23,21								
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	14,23	13,87	13,33	14,95	15,22	15,17	15,13	15,08	15,04	15,00	14,95	14,91	14,86	14,86								
<b>Котельная №5</b>																						
Установленная тепловая мощность	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60								
Располагаемая тепловая мощность	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00								
УРУТ на выработку тепловой энергии	189,69	159,17	173,06	145,48	145,48	145,48	145,48	145,48	145,48	145,48	145,48	145,48	145,48	145,48								
УРУТ на отпуск тепловой энергии	194,57	162,36	177,10	148,87	148,87	148,87	148,87	148,87	148,87	148,87	148,87	148,87	148,87	148,87								
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	12,18	13,34	18,42	14,65	15,47	16,18	15,43	15,69	15,77	15,63	15,70	15,70	15,68	15,69								
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	22,29	27,27	30,98	34,15	34,57	34,46	34,36	34,26	34,08	33,99	33,89	33,72	33,55	33,55								
<b>Котельная №6</b>																						
Установленная тепловая мощность	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
Располагаемая тепловая мощность	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	6,00	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
УРУТ на выработку тепловой энергии	232,09	191,73	207,92	176,20	176,20	176,20	176,20	176,20	177,89	177,89	177,89	177,89	177,89	177,89	177,89	177,89	177,89	177,89	177,89	177,89	177,89	177,89
УРУТ на отпуск тепловой энергии	234,92	193,02	210,38	178,29	178,29	178,29	178,29	178,29	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	23,34	31,11	36,38	30,28	32,59	33,08	31,98	32,55	32,54	32,36	32,48	32,46	32,43	32,46	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	25,29	27,92	24,90	21,47	22,06	21,99	21,93	21,86	16,76	18,08	18,04	17,99	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95
<b>Котельная №7</b>																						
Установленная тепловая мощность	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Располагаемая тепловая мощность	0,85	0,85	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
УРУТ на выработку тепловой энергии	216,71	260,49	259,47	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50
УРУТ на отпуск тепловой энергии	228,57	265,14	266,68	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	28,01	32,03	43,57	34,53	36,71	38,27	36,50	37,16	37,31	36,99	37,16	37,15	37,10	37,14	37,13	37,12	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13	37,13
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	22,75	22,16	21,64	22,91	24,38	24,31	24,25	24,18	24,11	24,04	23,97	23,91	23,84	23,84	23,84	23,84	23,84	23,84	23,84	23,84	23,84	23,84
<b>Котельная №10</b>																						
Установленная тепловая мощность	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00												
Располагаемая тепловая мощность	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04												

Наименование показателя	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
УРУТ на выработку тепловой энергии	184,36	171,05	197,71	165,32	165,32	165,32	165,32	165,32	165,32													
УРУТ на отпуск тепловой энергии	187,26	173,17	203,21	169,92	169,92	169,92	169,92	169,92	169,92													
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	9,34	13,93	23,98	15,75	17,89	19,20	17,61	18,23	18,35													
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	17,03	16,24	14,53	17,25	17,15	17,10	17,05	17,00	16,95													
<b>Котельная №11</b>																						
Установленная тепловая мощность	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
Располагаемая тепловая мощность	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
УРУТ на выработку тепловой энергии	182,48	269,11	275,16	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57	229,57
УРУТ на отпуск тепловой энергии	194,23	277,01	284,70	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54	237,54
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	35,61	38,10	98,67	57,46	64,74	73,62	65,27	67,88	68,93	67,36	68,06	68,11	67,84	68,00	67,99	67,94	67,98	67,97	67,96	67,97	67,97	67,97
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	5,84	5,58	5,80	6,78	7,03	7,01	6,99	6,97	6,95	6,93	6,91	6,89	6,87	6,87	6,87	6,87	6,87	6,87	6,87	6,87	6,87	6,87
<b>Котельная №12</b>																						
Установленная тепловая мощность	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	81,10	131,10	161,10	161,10
Располагаемая тепловая мощность	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	80,60	130,60	160,60	160,60
УРУТ на выработку тепловой энергии	237,62	244,11	245,22	193,34	193,34	193,34	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96	158,96
УРУТ на отпуск тепловой энергии	243,70	252,86	254,54	200,69	200,69	200,69	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	17,17	31,47	43,66	30,77	35,30	36,58	34,21	35,36	35,38	34,99	35,24	35,20	35,15	35,20	35,18	35,18	35,19	35,18	35,18	35,18	35,18	35,18
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,76	5,77	5,58	5,99	6,77	6,75	6,74	8,18	9,62	9,60	9,59	9,57	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	10,05	9,44	7,68	7,68
<b>ООО "КрасКом"</b>																						
<b>Котельная №1,2</b>																						
Установленная тепловая мощность	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00																	
Располагаемая тепловая мощность	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00																	
УРУТ на выработку тепловой энергии	179,75	186,74	178,84	179,03	179,03																	
УРУТ на отпуск тепловой энергии	183,21	190,45	182,62	182,81	182,81																	
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	24,72	26,57	27,51	26,27	26,78																	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	37,57	36,74	34,67	34,67	34,67																	
<b>Котельная №3</b>																						

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Установленная тепловая мощность	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50											
Располагаемая тепловая мощность	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00											
УРУТ на выработку тепловой энергии	211,40	222,49	222,11	222,11	222,11	222,11	222,11	222,11	222,11	222,11	222,11											
УРУТ на отпуск тепловой энергии	215,70	227,06	226,97	226,97	226,97	226,97	226,97	226,97	226,97	226,97	226,97											
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	33,18	32,59	41,52	35,76	36,62	37,97	36,79	37,13	37,29	37,07	37,16											
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	19,99	18,86	17,70	17,70	17,70	16,32	16,27	16,22	17,54	18,85	18,85											
<b>Котельная по ул. Гагарина, 48</b>																						
Установленная тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40											
Располагаемая тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40											
УРУТ на выработку тепловой энергии	243,8904	260,39	243,81	243,81	243,81	243,81	243,81	243,81	243,81	243,81	243,81											
УРУТ на отпуск тепловой энергии	250,26	268,07	251,84	251,84	251,84	251,84	251,84	251,84	251,84	251,84	251,84											
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	43,86	47,88	54,52	48,75	50,38	51,22	50,12	50,57	50,64	50,44	50,55											
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	17,62	17,43	15,61	15,61	15,61	15,56	15,51	15,47	15,42	15,38	15,33											
<b>Котельная по ул. Полярная (Центральный), 117а</b>																						
Установленная тепловая мощность	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
УРУТ на выработку тепловой энергии	227,60	237,86	237,99	237,99	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48	155,48
УРУТ на отпуск тепловой энергии	238,57	249,50	251,33	251,33	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	24,18	24,36	28,59	25,71	26,22	26,84	26,26	26,44	26,51	26,40	26,45	26,46	26,44	26,45	26,45	26,45	26,45	26,45	26,45	26,45	26,45	26,45
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	13,63	13,43	11,73	11,73	11,73	11,70	11,66	11,63	11,60	11,56	11,53	11,49	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46
<b>Котельная по ул. Степана Разина, 39</b>																						
Установленная тепловая мощность	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Располагаемая тепловая мощность	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
УРУТ на выработку тепловой энергии	225,42	240,70	231,60	231,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60	157,60
УРУТ на отпуск тепловой энергии	234,27	250,30	241,31	241,31	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Наименование показателя	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	21,93999	25,44	28,36	25,25	26,35	26,65	26,08	26,36	26,37	26,27	26,33	26,32	26,31	26,32	26,32	26,32	26,32	26,32	26,32	26,32	26,32	26,32
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	20,00	19,74	18,77	18,77	18,77	18,72	18,66	18,61	18,55	18,50	18,44	18,39	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
<b>Котельная по пер. Косой, 2</b>																						
Установленная тепловая мощность	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74												
Располагаемая тепловая мощность	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74												
УРУТ на выработку тепловой энергии	199,29	225,52	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00												
УРУТ на отпуск тепловой энергии	204,70	232,06	211,64	211,64	211,64	211,64	211,64	211,64	211,64	211,64												
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	44,35	50,49	51,06	48,63	50,06	49,92	49,54	49,84	49,76	49,71												
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	13,40	12,67	12,81	12,81	12,81	12,77	12,73	12,70	12,66	12,62												
<b>Котельная по ул. Диксона, 1</b>																						
Установленная тепловая мощность	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Располагаемая тепловая мощность	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
УРУТ на выработку тепловой энергии	237,42	262,28	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97	246,97
УРУТ на отпуск тепловой энергии	245,96	271,92	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	50,37	58,57	58,85	55,93	57,79	57,52	57,08	57,46	57,35	57,30	57,37	57,34	57,34	57,35	57,34	57,34	57,35	57,34	57,34	57,35	57,34	57,34
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	12,78	12,53	11,77	11,77	11,77	11,73	11,70	11,66	11,63	11,59	11,56	11,52	11,49	11,49	11,49	11,49	11,49	11,49	11,49	11,49	11,49	11,49
<b>Котельная по ул. Гагарина, 94</b>																						
Установленная тепловая мощность	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
УРУТ на выработку тепловой энергии	190,56	233,44	211,29	211,29	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59	155,59
УРУТ на отпуск тепловой энергии	198,74	246,84	222,99	222,99	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	20,26	24,95	26,39	23,87	25,07	25,11	24,68	24,95	24,92	24,85	24,91	24,89	24,88	24,89	24,89	24,89	24,89	24,89	24,89	24,89	24,89	24,89
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	17,52	13,09	13,59	13,59	13,59	13,55	13,51	13,46	13,42	13,38	13,34	13,30	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26
<b>Котельная по ул. Продольная 4-я, 19</b>																						
Установленная тепловая мощность	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69

Наименование показателя	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Располагаемая тепловая мощность	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
УРУТ на выработку тепловой энергии	209,92	214,02	215,83	215,83	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65	157,65
УРУТ на отпуск тепловой энергии	220,82	222,53	224,80	224,80	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20	164,20
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	36,82	30,09002	30,84	32,58	31,17	31,53	31,76	31,49	31,59	31,61	31,56	31,59	31,59	31,58	31,59	31,59	31,58	31,59	31,58	31,58	31,58	31,58
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	11,29	14,75	14,11	14,11	14,11	14,06	14,02	13,98	13,94	13,90	13,85	13,81	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77
<b>э/к по ул. Лесоперевалочная, 30 (п. Лалетино)</b>																						
Установленная тепловая мощность	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Располагаемая тепловая мощность	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	965,5	895,38	950,52	937,14	927,68	938,44	934,42	933,51	935,46	934,46	934,48	934,80	934,58	934,62	934,67	934,62	934,64	934,64	934,63	934,64	934,64	934,64
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	25,12	26,06	22,51	22,50	22,50	22,43	22,36	21,96	21,85	19,57	19,50	19,40	19,34	19,34	19,34	19,34	18,99	18,84	18,62	18,62	18,30	17,30
<b>э/к по ул. Березина, 156</b>																						
Установленная тепловая мощность	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Располагаемая тепловая мощность	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	1117,62	753,22	986,14	952,33	897,23	945,23	931,60	924,69	933,84	930,04	929,52	931,13	930,23	930,30	930,55	930,36	930,40	930,44	930,40	930,41	930,42	930,41
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	11,84	12,15	9,27	9,16	9,16	9,13	9,10	9,08	9,05	9,02	8,99	8,97	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
<b>ОАО "Красноярская электротельная"</b>																						
<b>э/к "Левобережная"</b>																						
Установленная тепловая мощность			158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24	158,24
Располагаемая тепловая мощность			151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36	151,36
<b>э/к "Зелёная"</b>																						
Установленная тепловая мощность			137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60
Располагаемая тепловая мощность			137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60	137,60
<b>Котельная ООО "Региональная тепловая компания"</b>																						
Установленная тепловая мощность	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00															
Располагаемая тепловая мощность	256,00	256,00	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20															
УРУТ на выработку тепловой энергии	168,32	170,3599	168,75	174,44	174,44	174,44	174,44															

Наименование показателя	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
УРУТ на отпуск тепловой энергии	184,00	185,20	184,57	184,57	184,57	184,57	184,57															
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	46,44	39,45	41,65	42,51	41,20	41,79	41,83															
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	7,69	8,21	7,63	7,91	8,48	9,07	9,42															
<b>Котельная ООО "ФармЭнерго"</b>																						
Установленная тепловая мощность	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00																
Располагаемая тепловая мощность	96,60	96,60	96,60	96,60	96,60	96,60																
УРУТ на выработку тепловой энергии	171,70	169,99	170,25	170,25	170,20	170,18																
УРУТ на отпуск тепловой энергии	181,20	179,00	178,98	178,98	178,98	178,98																
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	52,37	54,46	53,61	53,48	53,85	53,65																
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	12,91	12,77	12,54	12,54	12,45	12,41																
<b>Котельная ООО "КраМЗЭнерго"</b>																						
Установленная тепловая мощность	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80
Располагаемая тепловая мощность	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00
УРУТ на выработку тепловой энергии	160,10	159,31	159,02	159,18	160,17	162,82	162,83	162,85	162,86	162,88	162,90	162,92	162,94	162,94	162,94	162,94	162,94	162,94	162,94	162,94	162,94	162,94
УРУТ на отпуск тепловой энергии	171,60	170,37	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05	170,05
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	31,52	30,39	31,72	31,21	31,11	31,35	31,22	31,22	31,26	31,24	31,24	31,25	31,24	31,24	31,24	31,24	31,24	31,24	31,24	31,24	31,24	31,24
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	24,81	25,85	23,29	21,00	13,16	6,65	6,64	6,62	6,60	6,58	6,55	6,53	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51
<b>Котельная ОАО "КрЭВРЗ"</b>																						
Установленная тепловая мощность	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00															
Располагаемая тепловая мощность	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00															
УРУТ на выработку тепловой энергии	167,10	175,10																				
УРУТ на отпуск тепловой энергии	175,00	183,70																				
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	45,47	43,48	44,48	43,98	44,23	44,10	44,16															
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	17,88	17,04	14,42	13,90	13,52	13,49	5,73															
<b>Котельная ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»</b>																						

Наименование показателя	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Установленная тепловая мощность	68,22	68,22	68,22	68,10																		
Располагаемая тепловая мощность	53,40	53,40	53,40	53,40																		
УРУТ на выработку тепловой энергии	176,47	172,27	173,66	160,16																		
УРУТ на отпуск тепловой энергии	184,84	180,12	179,77	165,80																		
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	26,20	25,53	30,51	27,41																		
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	28,53	31,95	25,60	22,95																		
<b>Котельная ОАО "РЖД" (ст. Красноярск)</b>																						
Установленная тепловая мощность	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00																
Располагаемая тепловая мощность	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00																
УРУТ на выработку тепловой энергии			204,30	204,30	204,30	204,30																
УРУТ на отпуск тепловой энергии			209,54	209,54	209,54	209,54																
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии																						
Коэффициент использования установленной тепловой мощности			15,74	16,07	16,07	16,02																
<b>Котельная ГУП "ЖКХ КНЦ СО РАН"</b>																						
Установленная тепловая мощность	18,90	18,90	18,90	18,90																		
Располагаемая тепловая мощность	16,30	16,30	16,30	16,63																		
УРУТ на выработку тепловой энергии	195,15	191,32																				
УРУТ на отпуск тепловой энергии	214,79	207,89																				
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии																						
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	20,62	21,29	21,28	21,28																		
<b>Котельная ОАО «Санаторий «Енисей»</b>																						
Установленная тепловая мощность	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
УРУТ на выработку тепловой энергии																						
УРУТ на отпуск тепловой энергии																						

Наименование показателя	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии																						
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		25,11																				
<b>Котельная ООО "Шиноремонтный завод"</b>																						
Установленная тепловая мощность	14,38	14,38	14,38																			
Располагаемая тепловая мощность	13,60	13,60	13,60																			
УРУТ на выработку тепловой энергии	157,58	129,71	193,94																			
УРУТ на отпуск тепловой энергии	167,11	136,81	229,30																			
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	41,45	42,69	61,57																			
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	29,99	28,28	18,69																			
<b>Котельная ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный университет"</b>																						
Установленная тепловая мощность	14,55	14,55	14,55	14,55																		
Располагаемая тепловая мощность	14,55	14,55	14,55	14,55																		
УРУТ на выработку тепловой энергии	195,92	188,53	188,49	188,49																		
УРУТ на отпуск тепловой энергии	197,11	192,70	192,70	192,70																		
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	27,47	27,47	27,47	27,47																		
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	12,21	12,21	12,21	10,84																		
<b>Котельная ОАО "Красноярскграфит"</b>																						
Установленная тепловая мощность	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20												
Располагаемая тепловая мощность	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60												
УРУТ на выработку тепловой энергии	365,74	365,74	365,74																			
УРУТ на отпуск тепловой энергии	394,11	394,11	394,11																			
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии			294,86																			
Коэффициент использования установленной тепловой мощности			1,28																			



Наименование показателя	Значение целевого показателя для соответствующего года																					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная ОАО "Красноярский машиностроительный завод"</b>																						
Установленная тепловая мощность	289,60	289,60	289,60	289,60																		
Располагаемая тепловая мощность	267,20	267,20	267,20	267,20																		
УРУТ на выработку тепловой энергии	165,53	168,47	169,47	158,00																		
УРУТ на отпуск тепловой энергии	175,20	178,45	179,42	167,28																		
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	39,74	41,07	45,60	42,14																		
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	15,58	16,43	14,43	16,07																		
<b>Котельная ОАО "Орбита"</b>																						
Установленная тепловая мощность	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Располагаемая тепловая мощность	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
УРУТ на выработку тепловой энергии	183,4	183,4	183,4																			
УРУТ на отпуск тепловой энергии	183,4	183,4	183,4																			
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии																						
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	8,44	8,44	8,44	8,45	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19
<b>Котельная ООО "Курорт "Озеро Учум"</b>																						
Установленная тепловая мощность			3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Располагаемая тепловая мощность			3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
УРУТ на выработку тепловой энергии			229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88	229,88
УРУТ на отпуск тепловой энергии			240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии			185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35	185,35
Коэффициент использования установленной тепловой мощности			2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71

## 1.6 Состав документов схемы теплоснабжения

Состав документов схемы теплоснабжения приведен ниже.

Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения;

Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 1. Энергоисточники города;

Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 2. Тепловые сети города;

Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 3. Тепловые нагрузки потребителей города;

Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 4. Данные для анализа фактического теплоснабжения ;

Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 5. Данные по температурам наружного воздуха. Температурные графики;

Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 6. Данные для анализа гидравлических и температурных режимов отпуска тепла;

Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 7. Оценка надёжности теплоснабжения;

Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 8. Повреждаемость трубопроводов. Исходные данные;

Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 9.

Графическая часть;

Книга 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения;

Книга 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения. Приложение 1. Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления;

Книга 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения. Приложение 2. Графическая часть;

Книга 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения. Приложение 3. Моделирование и прогнозирование прикладных климатических характеристик, используемых при прогнозировании потребления теплоты и электроэнергии в г. Красноярске;

Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения города;

Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения города. Приложение 1. Инструкция пользователя (ГИС Зулу Сервер);

Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения города. Приложение 2. Инструкция пользователя (Зулу Термо);

Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения города. Приложение 3. Характеристика участков тепловых сетей;

Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения города. Приложение 4. Результаты гидравлических расчетов по состоянию базового периода разработки схемы теплоснабжения;

Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения города. Приложение 5. Графическая часть;

Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения города. Приложение 6. Альбом тепловых камер;

Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения города. Приложение 7. Альбом насосных станций и ЦТП;

Книга 4. Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Красноярска до 2033 г.

Книга 5. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой

энергии и тепловой нагрузки;

Книга 5. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки. Приложение 1. Результаты гидравлических расчетов (прогнозируемое перспективное состояние систем теплоснабжения в существующих зонах действия источников тепловой энергии (мощности));

Книга 6. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок;

Книга 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;

Книга 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии. Приложение 1. Графическая часть;

Книга 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них;

Книга 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них. Приложение 1. Результаты гидравлических расчетов (прогнозируемое перспективное состояние систем теплоснабжения с учетом реализации мероприятий схемы теплоснабжения);

Книга 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них. Приложение 2. Графическая часть;

Книга 9. Перспективные топливные балансы;

Книга 10. Оценка надежности теплоснабжения;

Книга 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение;

Книга 12. Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций;

Книга 12. Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций. Приложение 1. Графическая часть;

Книга 13. Воздействие на окружающую среду;

Книга 14. Реестр проектов схемы теплоснабжения.

## **2 РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА**

### **2.1 Прогноз численности населения и застройки**

Для определения перспективного спроса на теплоту сформирован прогноз застройки города и изменения численности населения на период до 2033 года. Прогноз основан на данных Генерального плана и данных, полученных по запросам от Администрации города Красноярск и теплоснабжающих организаций города.

Подробное описание прогноза перспективной застройки города приведено в Книге 2 Обосновывающих материалов.

#### **2.1.1 Прогноз численности населения**

Прогноз численности населения, утвержденный в схеме теплоснабжения, основан на данных Генерального плана. В соответствии с указанным документом, к 2033 году численность населения в городе Красноярске должна составить 1 млн. 300 тыс. человек.

Прогнозируемая динамика изменения численности населения приведена на рисунке 2.1.

Из рисунка видно, что фактическая численность населения к началу 2014 году достигла значения 1035,5 тыс. человек и далее будет равномерно увеличиваться в течение расчетного периода схемы теплоснабжения.

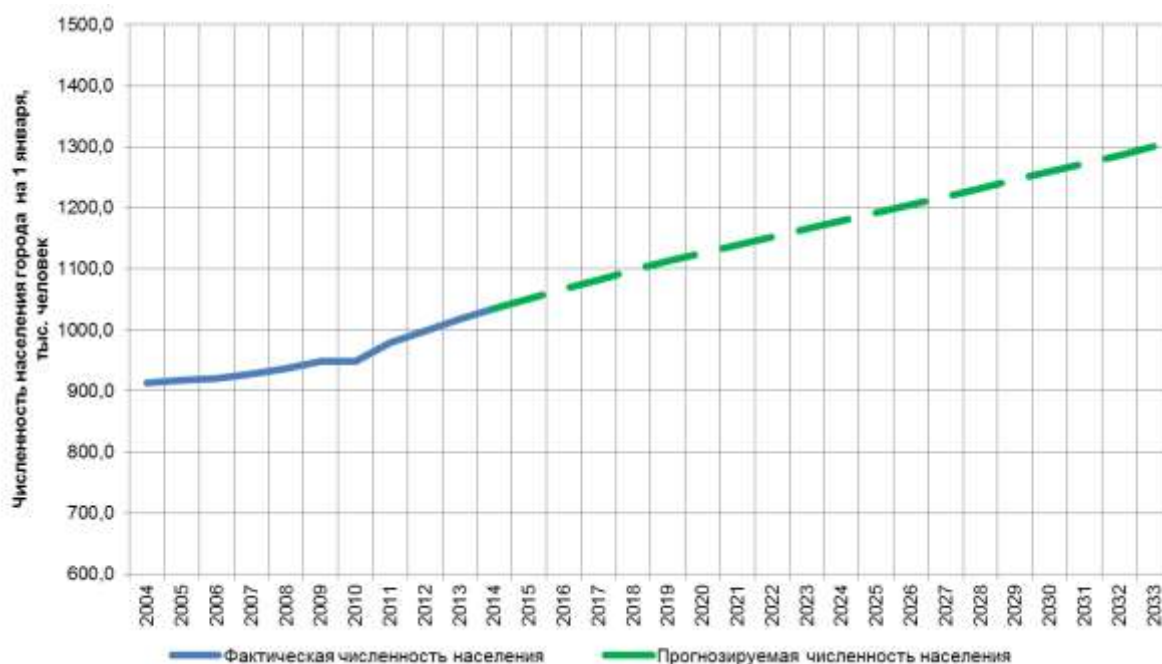


Рисунок 2.1 - Прогноз численности населения города

## 2.1.2 Прогноз перспективной застройки

Предполагается, что за период с 2014 по 2032 г. (включительно) в городе Красноярске будет введено 13 516,6 тыс. м<sup>2</sup> жилых зданий (в том числе 12 872,5 тыс. м<sup>2</sup> многоквартирных зданий) и 4 827,4 тыс. м<sup>2</sup> общественных зданий. С учетом сноса (502 тыс. м<sup>2</sup> за весь период) площадь жилого фонда города возрастет до 35 978,3 тыс. м<sup>2</sup>, а средняя обеспеченность населения жильем увеличится с 22,2 м<sup>2</sup>/чел. до 27,7 м<sup>2</sup>/чел.

Детальные данные об изменении застройки по кадастровым кварталам приведены в Приложении 1 Книги 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Красноярска до 2033 года.

На рисунке 2.2. представлен прогноз ввода строительных фондов в границах города Красноярска на период до 2033 года.

На рисунке 2.3. и в таблице 2.1 приведены значения показателей, характеризующих прогноз изменения строительных фондов на территории города Красноярска, принимаемые при разработке схемы теплоснабжения города на период до 2033 года.

Дополнительно к указанным объемам ввода строительных фондов при

разработке схемы теплоснабжения учтен прирост строительных фондов на территории Красноярского края (пос. Северный, пос. Солонцы), т.к. подключение данной перспективной застройки планируется выполнить к системе централизованного теплоснабжения от источников города Красноярска.

При формировании прогноза ввода фондов общественно-делового назначения учтен ввод объектов, запланированных к строительству в связи с планируемым проведением в Красноярске зимней Универсиады 2019 года.

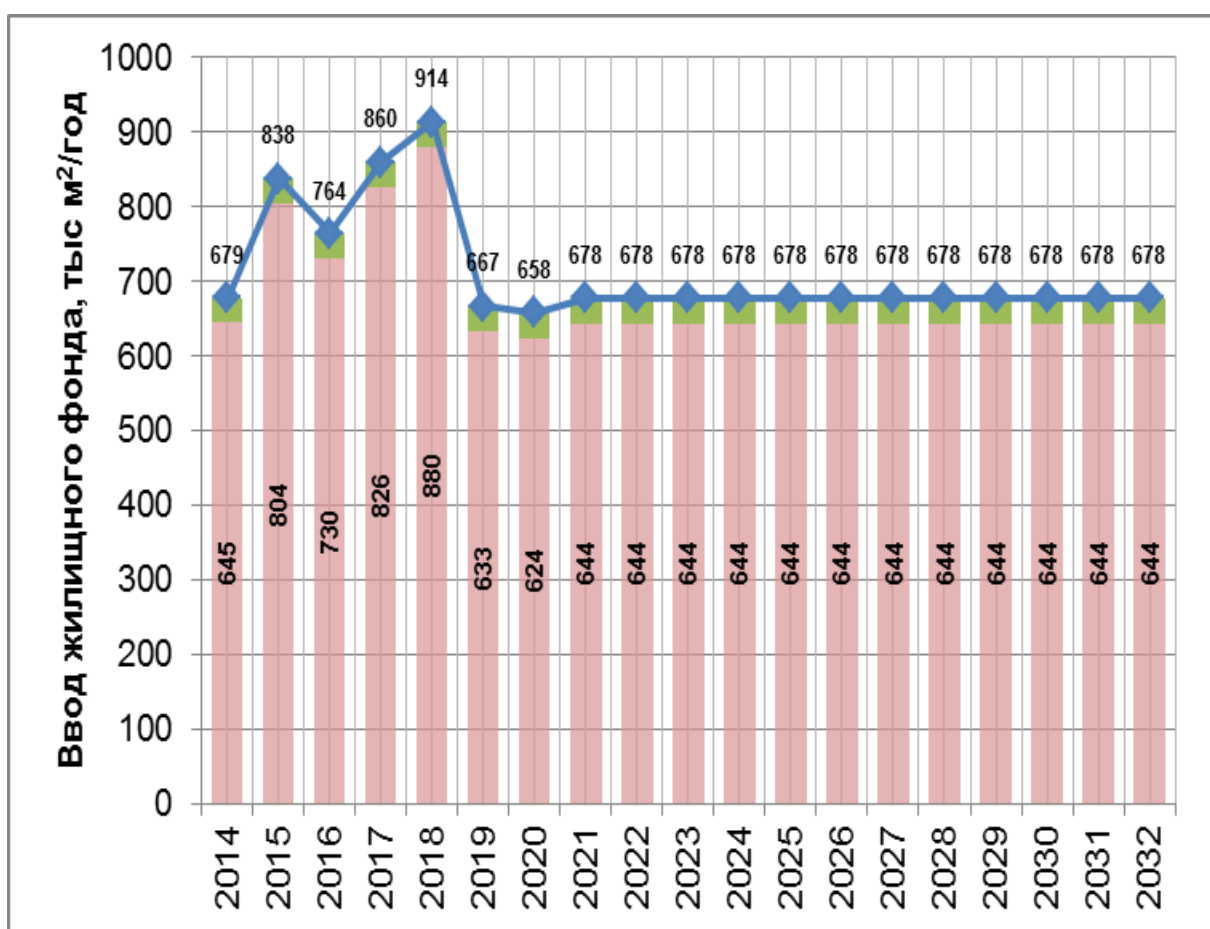


Рисунок 2.2 – Прогнозируемый ввод жилищного фонда на территории города Красноярска

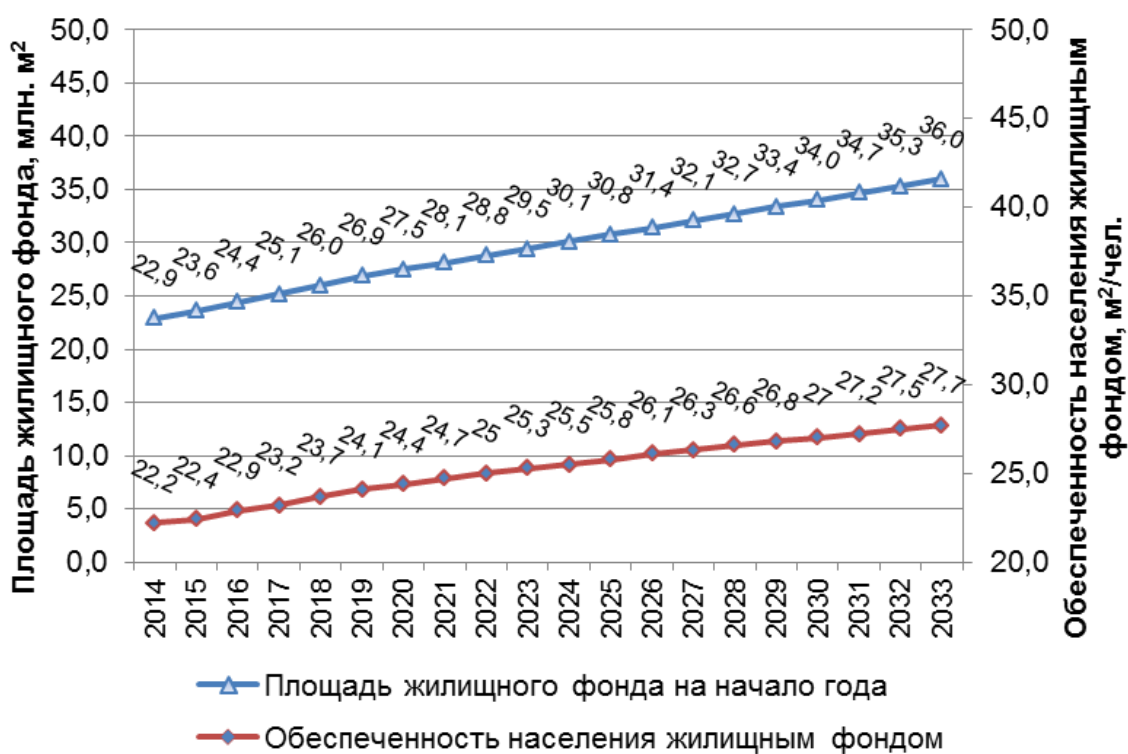


Рисунок 2.3 – Прогнозируемая динамика изменения площади жилищного фонда и обеспеченности населения жилищным фондом



Таблица 2.1 – Прогнозируемое изменение значений основных показателей развития города Красноярска в течение расчетного периода схемы теплоснабжения

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<i>Ввод строительных фондов различного назначения</i>	938,5	1110,0	1068,7	1094,7	1110,4	901,3	890,6	935,8	935,9	935,9	936,0	935,7	935,8	935,8	935,6	935,9	935,8	935,8	935,8	18344,0
Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> , в том числе	678,5	837,8	764,1	860,0	914,0	667,1	658,3	678,1	678,1	678,1	678,0	678,0	678,0	678,1	677,9	678,2	678,1	678,1	678,1	13516,6
МКД, тыс. м <sup>2</sup>	644,6	803,9	730,2	826,1	880,1	633,2	624,4	644,2	644,2	644,2	644,1	644,1	644,1	644,2	644,0	644,3	644,2	644,2	644,2	12872,5
ИЖФ, тыс. м <sup>2</sup>	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	644,1
ОДЗ, тыс. м <sup>2</sup>	260,0	272,2	304,6	234,7	196,4	234,2	232,3	257,7	257,8	257,8	258,0	257,7	257,8	257,7	257,7	257,7	257,7	257,7	257,7	4827,4
Снос жилищного фонда, тыс. м <sup>2</sup>	20,5	24	25,8	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	476,7
Население на начало года, тыс. человек	1035,5	1051,1	1066,6	1082,1	1097,7	1113,2	1126,4	1139,6	1152,8	1166,0	1179,3	1192,5	1205,7	1218,9	1232,1	1245,7	1259,3	1272,8	1286,4	1300,0
Площадь жилищного фонда на начало года, тыс. м <sup>2</sup>	22938,5	23596,5	24410,3	25148,6	25983,2	26871,8	27513,5	28146,4	28799,1	29451,8	30104,5	30757,1	31409,7	32062,3	32715,0	33367,5	34020,3	34673,0	35325,7	35978,4
Ввод жилищного фонда, м <sup>2</sup> /чел./год	0,66	0,8	0,72	0,79	0,83	0,6	0,58	0,6	0,59	0,58	0,57	0,57	0,56	0,56	0,55	0,54	0,54	0,53	0,53	0,59
Обеспеченность населения жилищным фондом, м <sup>2</sup> /чел.	22,2	22,4	22,9	23,2	23,7	24,1	24,4	24,7	25	25,3	25,5	25,8	26,1	26,3	26,6	26,8	27	27,2	27,5	27,7

\*значение накопленным итогом за период 2014-2032 гг.

\*\*среднее значение за период 2014-2032 гг.

## 2.2 Прогноз прироста тепловых нагрузок

Прогноз прироста тепловых нагрузок сформирован на основе данных о существующем теплоснабжении и прогнозе перспективной застройки на территории города (Глава 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Красноярск).

Для формирования прогноза прироста тепловых нагрузок определены удельные показатели для вводимых объектов в приведении к 1 м<sup>2</sup> площади строений, которые учитывают требования по повышению энергетической эффективности зданий, установленные Приказом Министерства регионального развития РФ от 28 мая 2010 г. № 262. Кроме того, при формировании прогноза объемов реализации тепла учтена тенденция снижения теплоснабжения при реализации программ установки приборов учета, которая наблюдается в течение последних лет.

На основании данных об объемах строительства и удельных показателей потребления теплоты определены перспективные тепловые нагрузки по элементам территориального деления. В таблице 2.2 приведены укрупненные значения перспективных тепловых нагрузок по районам города и по типу нагрузки. Детальный прогноз по согласованной сетке территориальных единиц города приведен в приложении 1 к книге 2 Обосновывающих материалов.

За весь рассматриваемый период тепловая нагрузка при вводе новых строений увеличится на 1072,5 Гкал/ч (в среднем на 56,5 Гкал/ч в год). Наибольший прирост тепловой нагрузки ожидается в 2017 году (рисунок 2.4.), в основном в связи с вводом объектов Универсиады. С учетом застройки на сопредельных с городом территориях, планируемой к подключению к СЦТ города Красноярск, прогнозируемый прирост нагрузки составит 1319 Гкал/ч.

С учетом сноса за весь период тепловая нагрузка по городу увеличится на 1006 Гкал/ч (с учетом пригородных территорий, предполагаемых к подключению к СЦТ города – 1253 Гкал/ч).

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Таблица 2.2– Прирост тепловой нагрузки по районам города (Гкал/ч)

Район / вид теплопотребления	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2014-2032
<b><u>Железнодорожный</u></b>	0,28	4,09	7,28	0,12	0,00	5,61	3,58	9,12	2,62	28,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,60	9,18	80,86
Отопление	0,12	3,56	3,42	0,10	0,00	3,87	2,15	6,33	1,82	19,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,37	6,38	54,84
Вентиляция	0,14	0,00	3,66	0,00	0,00	1,19	1,18	1,83	0,53	5,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,13	1,84	18,20
ГВС	0,01	0,53	0,20	0,02	0,00	0,55	0,25	0,95	0,27	2,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,96	7,82
<b><u>Кировский</u></b>	0,71	10,50	5,54	10,98	1,93	3,93	3,16	2,17	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,69
Отопление	0,62	6,93	4,36	8,64	1,70	3,40	2,46	1,94	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,72
Вентиляция	0,00	2,66	0,49	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,52
ГВС	0,09	0,91	0,69	2,34	0,23	0,53	0,33	0,23	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,45
<b><u>Ленинский</u></b>	2,24	1,75	0,02	2,17	0,00	0,06	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,21
Отопление	1,93	0,89	0,01	1,02	0,00	0,03	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,70
Вентиляция	0,03	0,80	0,01	1,09	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,96
ГВС	0,29	0,07	0,00	0,06	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56
<b><u>Октябрьский</u></b>	6,28	8,73	1,22	21,21	18,25	3,71	4,54	10,09	14,08	2,59	24,24	22,88	5,58	1,93	45,91	49,95	50,82	40,21	37,27	369,47
Отопление	5,46	6,12	0,93	15,22	15,54	2,89	3,01	7,01	10,00	2,23	17,26	16,25	4,23	1,70	31,89	34,88	35,65	28,28	25,88	264,41
Вентиляция	0,00	1,86	0,14	3,74	0,00	0,35	1,13	2,03	2,59	0,08	4,43	4,21	0,73	0,00	9,22	9,82	9,82	7,69	7,48	65,33
ГВС	0,82	0,76	0,15	2,25	2,71	0,47	0,40	1,06	1,49	0,28	2,54	2,43	0,62	0,23	4,80	5,24	5,35	4,24	3,90	39,73
<b><u>Свердловский</u></b>	20,31	4,85	6,06	7,74	2,83	0,60	0,40	0,00	18,54	5,26	0,00	0,00	14,76	48,88	2,97	0,00	0,00	0,00	4,37	137,57
Отопление	17,72	4,24	4,71	3,64	2,41	0,28	0,19	0,00	12,87	3,66	0,00	0,00	10,25	33,95	2,06	0,00	0,00	0,00	3,39	99,37
Вентиляция	0,00	0,00	0,65	3,89	0,00	0,30	0,20	0,00	3,72	1,06	0,00	0,00	2,96	9,82	0,60	0,00	0,00	0,00	0,49	23,68
ГВС	2,59	0,61	0,71	0,22	0,42	0,02	0,01	0,00	1,94	0,55	0,00	0,00	1,54	5,11	0,31	0,00	0,00	0,00	0,49	14,52
<b><u>Советский</u></b>	29,40	31,06	38,94	35,09	21,82	15,25	22,68	0,00	0,00	0,00	12,04	27,95	30,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	264,73
Отопление	15,14	22,72	26,68	21,50	14,35	9,38	17,17	0,00	0,00	0,00	8,36	19,41	21,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	175,90
Вентиляция	13,08	5,40	8,52	11,03	5,57	4,76	2,83	0,00	0,00	0,00	2,42	5,61	6,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,35
ГВС	1,17	2,95	3,73	2,55	1,90	1,12	2,69	0,00	0,00	0,00	1,26	2,92	3,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,48
<b><u>Центральный</u></b>	4,96	11,06	5,42	9,73	16,43	24,20	24,07	29,68	14,83	14,83	14,83	0,00	0,00	0,00	1,93	0,87	0,00	0,00	0,00	172,86

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Район / вид теплопотребления	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2014-2032	
Отопление	3,30	6,50	3,95	6,17	11,19	17,26	16,53	20,62	10,30	10,30	10,30	0,00	0,00	0,00	1,70	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	118,89
Вентиляция	1,27	3,91	0,88	2,78	3,68	4,40	5,23	5,96	2,98	2,98	2,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,06
ГВС	0,39	0,64	0,59	0,78	1,55	2,53	2,31	3,11	1,55	1,55	1,55	0,00	0,00	0,00	0,23	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	16,90
<b><u>Всего по городу, в т.ч.</u></b>	<b>64,17</b>	<b>72,15</b>	<b>64,47</b>	<b>97,98</b>	<b>50,31</b>	<b>53,36</b>	<b>59,41</b>	<b>51,06</b>	<b>50,84</b>	<b>51,07</b>	<b>51,11</b>	<b>50,83</b>	<b>50,83</b>	<b>50,81</b>	<b>50,82</b>	<b>50,82</b>	<b>50,82</b>	<b>50,82</b>	<b>50,81</b>	<b>50,81</b>	<b>1072,48</b>
Отопление	44,29	51,02	44,05	65,63	35,87	37,11	42,33	35,89	35,67	35,89	35,93	35,66	35,66	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	748,90
Вентиляция	14,53	14,64	14,35	22,53	9,25	11,03	10,94	9,82	9,82	9,82	9,83	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	215,10
ГВС	5,36	6,49	6,07	9,83	5,19	5,21	6,13	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	108,48
<b><u>Вне границ города, в т.ч.</u></b>	<b>0,00</b>	<b>22,71</b>	<b>21,01</b>	<b>35,29</b>	<b>29,41</b>	<b>35,12</b>	<b>45,87</b>	<b>16,39</b>	<b>16,39</b>	<b>16,39</b>	<b>8,20</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>246,77</b>
Отопление	0,00	1,05	14,31	24,04	20,03	23,93	31,25	11,38	11,38	11,38	5,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154,46
Вентиляция	0,00	14,30	4,71	7,91	6,59	7,88	10,29	3,29	3,29	3,29	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,20
ГВС	0,00	7,36	1,99	3,33	2,78	3,32	4,34	1,72	1,72	1,72	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,12
<b><u>Всего прирост тепловой нагрузки, в т.ч.</u></b>	<b>64,17</b>	<b>94,86</b>	<b>85,47</b>	<b>133,27</b>	<b>79,72</b>	<b>88,48</b>	<b>105,28</b>	<b>67,45</b>	<b>67,23</b>	<b>67,46</b>	<b>59,31</b>	<b>50,83</b>	<b>50,83</b>	<b>50,81</b>	<b>50,82</b>	<b>50,82</b>	<b>50,82</b>	<b>50,82</b>	<b>50,81</b>	<b>50,81</b>	<b>1319,25</b>
Отопление	44,29	52,07	58,36	89,67	55,90	61,04	73,59	47,27	47,05	47,28	41,62	35,66	35,66	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	903,35
Вентиляция	14,53	28,94	19,06	30,44	15,84	18,91	21,23	13,11	13,11	13,11	11,48	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	278,30
ГВС	5,36	13,85	8,05	13,16	7,97	8,53	10,47	7,06	7,07	7,07	6,21	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	137,59

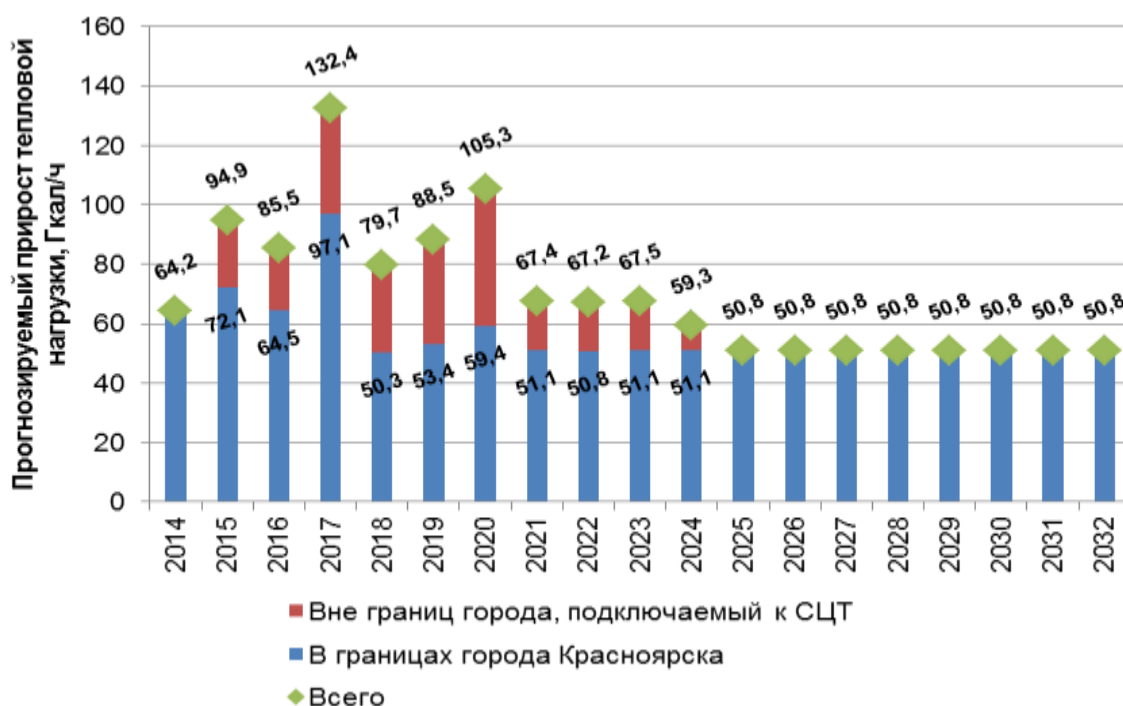


Рисунок 2.4 - Прогноз прироста тепловой нагрузки при вводе новой застройки

Прогноз объемов реализации тепла построен с учетом программы капитальных ремонтов в многоквартирных домах и бюджетных учреждениях, а также с учетом требований Приказ Министерства регионального развития РФ от 28 мая 2010 г. № 262. Также учтено прогнозируемое снижение теплоснабжения существующими потребителями при оснащении их приборами учета.

Подробное описание формирования прогноза приведено в Книге 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Красноярск. Таким образом, прирост теплоснабжения к 2033 году относительно базового (2013) года составит 1761,5 тыс. Гкал (14,9% за 19 лет расчетного периода). Динамика изменения теплоснабжения по городу приведена в таблице 2.3.

Таблица 2.3– Изменение теплотребления по городу (тыс. Гкал)

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Существующее потребление (2013 год)	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0	11750,0
Существующее потребление (2013 г.) со снижением при реализации энергосберегающих мероприятий	11750,0	11714,8	11679,6	11644,6	11609,6	11574,8	11540,1	11505,5	11470,9	11436,5	11402,2	11402,2	11402,2	11402,2	11402,2	11402,2	11402,2	11402,2	11402,2
Прирост потребления при вводе новой застройки (при вводе объектов за полный год)	148,6	174,4	147,3	149,4	150,8	124,1	122,6	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7
Прирост потребления за отчетный год	74,3	87,2	73,7	74,7	75,4	62,0	61,3	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4	58,3	58,4	58,4	58,4	58,4
<b>Прирост потребления накопленным итогом</b>	74,3	235,8	396,6	545,0	695,1	832,5	955,9	1075,5	1192,3	1309,0	1425,7	1542,4	1659,1	1775,8	1892,5	2009,2	2126,0	2242,7	2359,4
Снижение потребления при сносе (за полный год)	11,2	10,0	12,7	11,3	11,0	9,1	11,1	8,9	8,1	8,3	10,4	8,4	10,8	9,9	9,9	9,6	8,6	7,3	9,8
Снижение потребления при сносе (за отчетный год)	5,6	5,0	6,4	5,6	5,5	4,5	5,6	4,4	4,0	4,1	5,2	4,2	5,4	5,0	4,9	4,8	4,3	3,7	4,9
<b>Снижение потребления накопленным итогом</b>	5,6	16,2	27,6	39,5	50,7	60,7	70,8	80,8	89,3	97,5	106,8	116,2	125,8	136,2	146,1	155,8	164,9	172,9	181,4
<b>Потребление за отчетный год</b>	11818,7	11934,3	12048,7	12150,0	12254,0	12346,6	12425,1	12500,2	12573,9	12648,0	12721,1	12828,5	12935,6	13041,9	13148,7	13255,6	13363,3	13472,0	13580,2
<b>Прирост теплотребления, % к предыдущему году</b>	0,58%	0,98%	0,96%	0,84%	0,86%	0,63%	0,64%	0,60%	0,59%	0,59%	0,58%	0,84%	0,83%	0,82%	0,82%	0,81%	0,81%	0,81%	0,80%

### 3 РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей приведены в книге 5 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Красноярска до 2033 г. (шифр 04401.ОМ-ПСТ.005.000).

#### 3.1 Радиусы эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников

Перспективные радиусы эффективного теплоснабжения для ТЭЦ и котельных, тепловая нагрузка которых изменяется за расчётный период действия схемы теплоснабжения, определены для всех рассматриваемых пятилетних периодов с учетом приростов тепловой нагрузки и расширения зон действия источников тепловой энергии. Результаты расчетов представлены в таблице 3.1. Для источников тепловой энергии (мощности), нагрузка которых не претерпевает изменений в течение периода рассмотрения схемы теплоснабжения, значения радиуса эффективного теплоснабжения приведены в Книге 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Таблица 3.1– Перспективный радиус эффективного теплоснабжения теплоисточников города Красноярска, км

Источник тепловой энергии	Эффективный радиус теплоснабжения				
	2013 г.	2018 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
ТЭЦ-1	11,597	11,936	11,964	12,027	12,022
ТЭЦ-2	10,446	16,953	17,094	18,828	18,827
ТЭЦ-3	20,039	22,712	27,954	28,074	28,050
Котельная № 6 ООО «КрасТЭК»	1,295	1,24	1,403	1,403	1,403
Котельная № 12 ООО «КрасТЭК»	1,841	1,74	2,056	2,056	2,796

На всех базовых источниках эффективный радиус немного изменяется в течение периода действия схемы теплоснабжения, кроме котельной ООО «КрасТЭК» № 12, эффективный радиус теплоснабжения которой изменяется значительно. Изменение эффективного радиуса теплоснабжения в основном связано с приростом тепловой нагрузки, изменением зоны действия источников (при переключении потребителей тепловой энергии от котельных на энергоисточники с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии).

При этом необходимо отметить, что все приросты тепловых нагрузок сосредоточены в зонах, не выходящих за пределы радиуса эффективного теплоснабжения.

### **3.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения**

#### **3.2.1 Описание существующих зон действия систем теплоснабжения**

Существующие зоны действия энергоисточников города Красноярск обозначены на карте города и показаны на рис. 3.1.

Графически зоны действия источников теплоснабжения приведены в Приложении 9 «Графическая часть» Книги 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Красноярск до 2033 г. (шифр 04401.ОМ-ПСТ.001.009.).



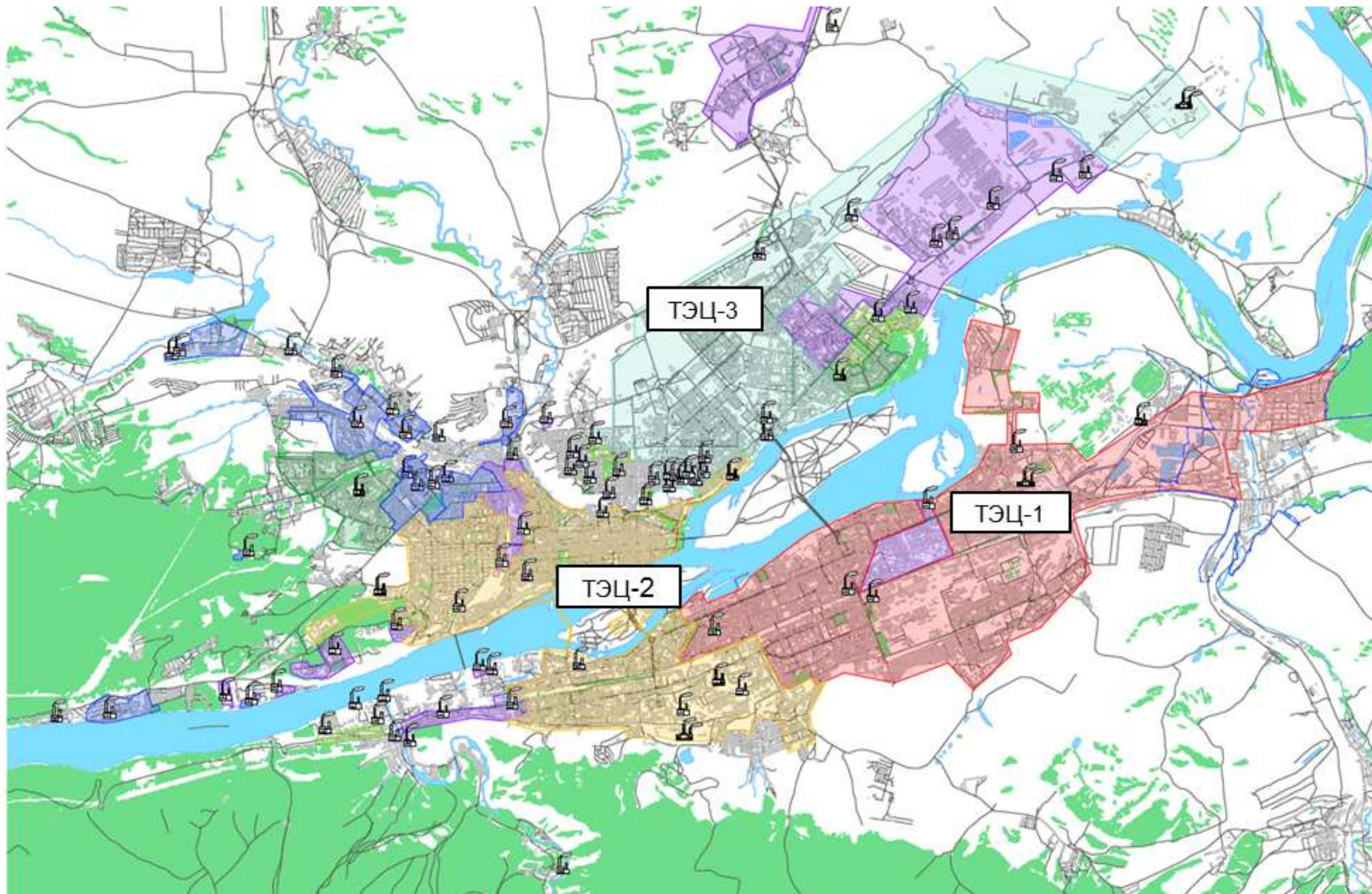


Рисунок 3.1 – Зоны действия энергоисточников города Красноярск



Как видно из рисунка, наибольшая зона действия приходится на теплоисточники Красноярского филиала ООО «СГК».

**3.2.1.1. Зоны действия источников тепловой энергии Красноярского филиала ООО «СГК»**

ТЭЦ Красноярского филиала ООО «СГК» являются основными источниками централизованного теплоснабжения города Красноярска. Ими обеспечивается 70% договорных тепловых нагрузок потребителей города.

Зоны действия источников тепловой энергии ООО «СГК» представлены на рисунках 3.2.-3.4.

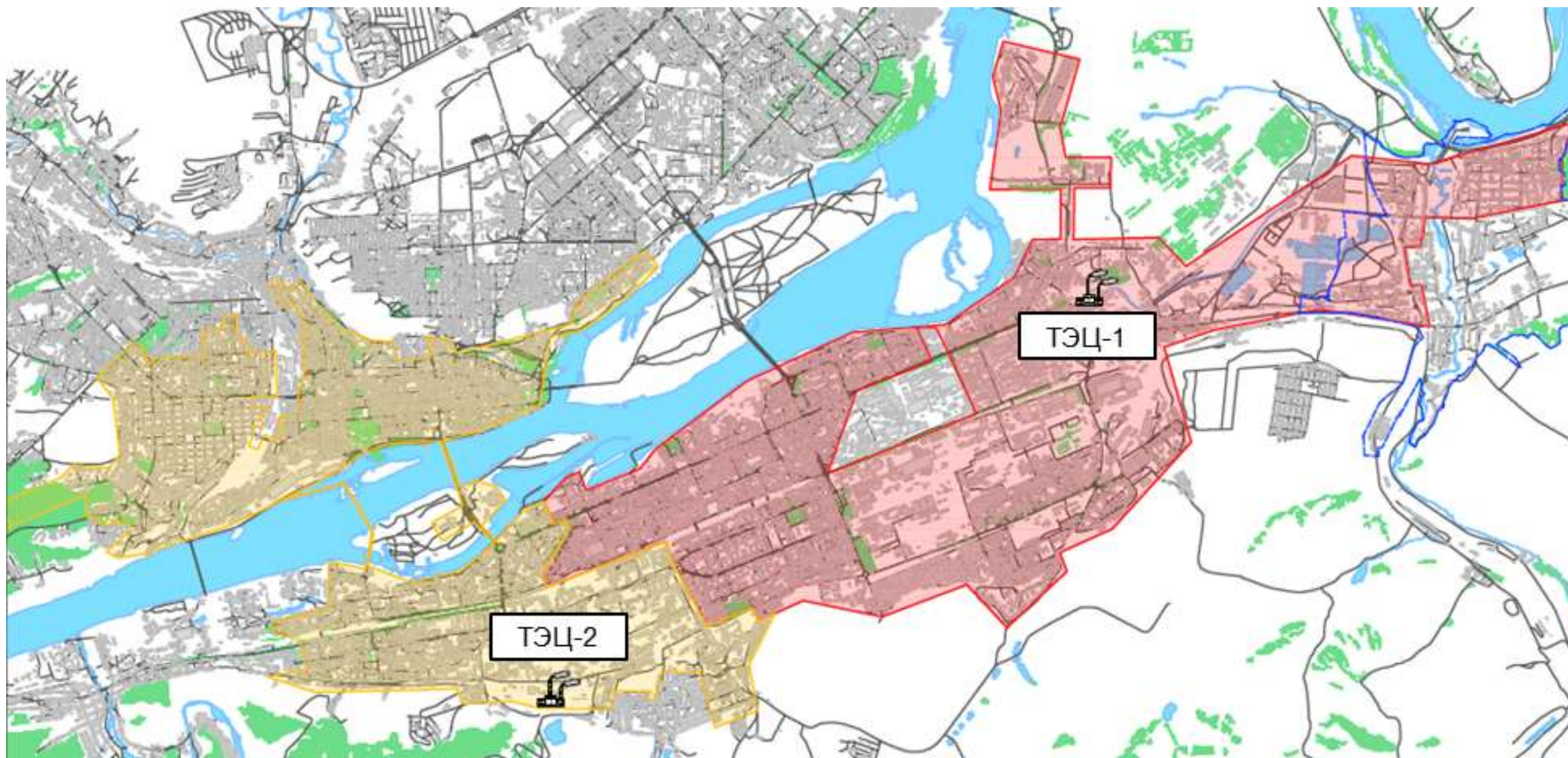


Рисунок 3.2 – Зоны действия ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2



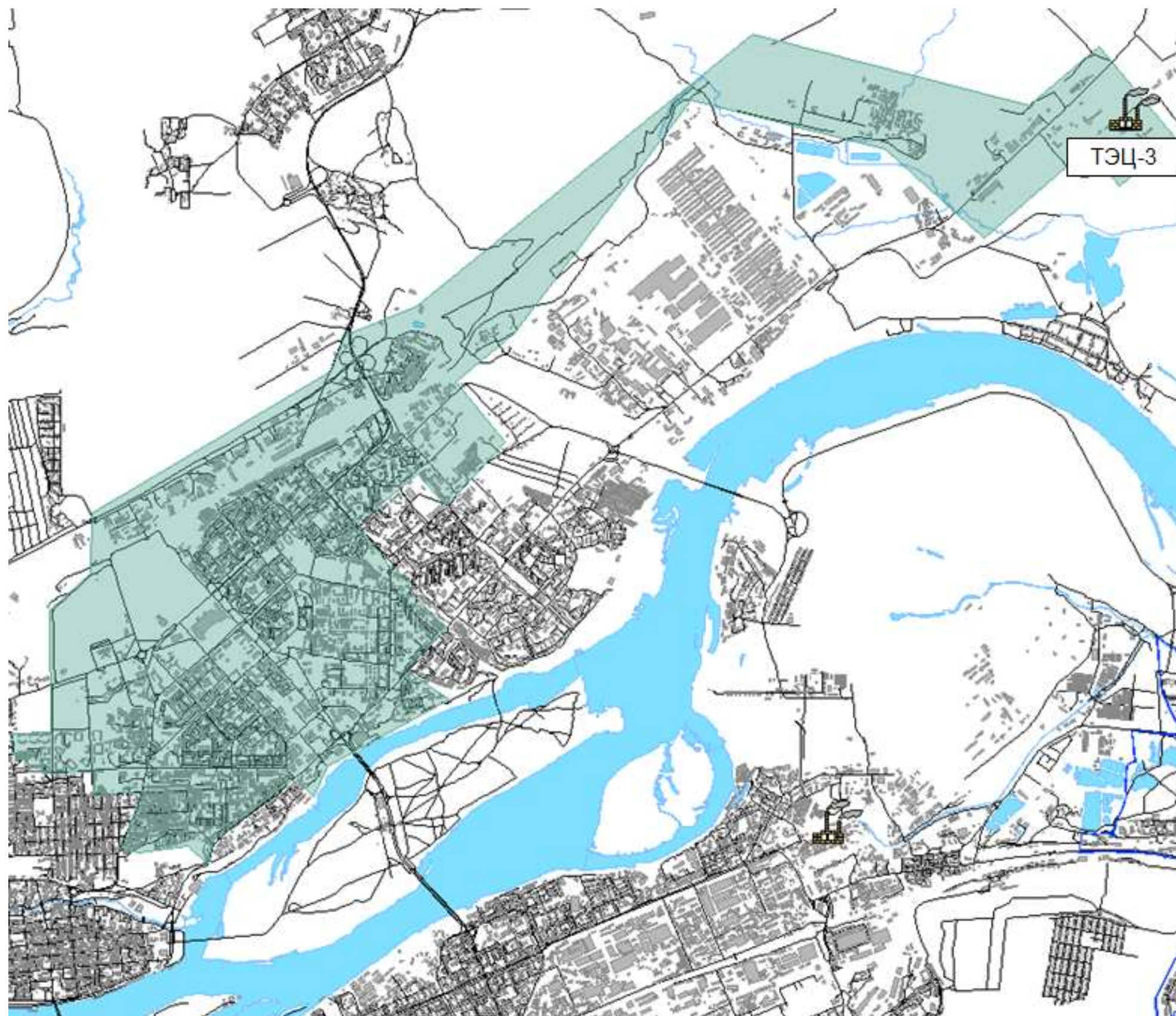


Рисунок 3.3 – Зона действия Красноярской ТЭЦ-3





Рисунок 3.4 – Зоны действия электрокотельных Красноярского филиала ООО «СГК»

На рисунках 3.5-3.7 представлено распределение договорных нагрузок ТЭЦ и электростанций ООО «СГК» по муниципальным районам города Красноярска.

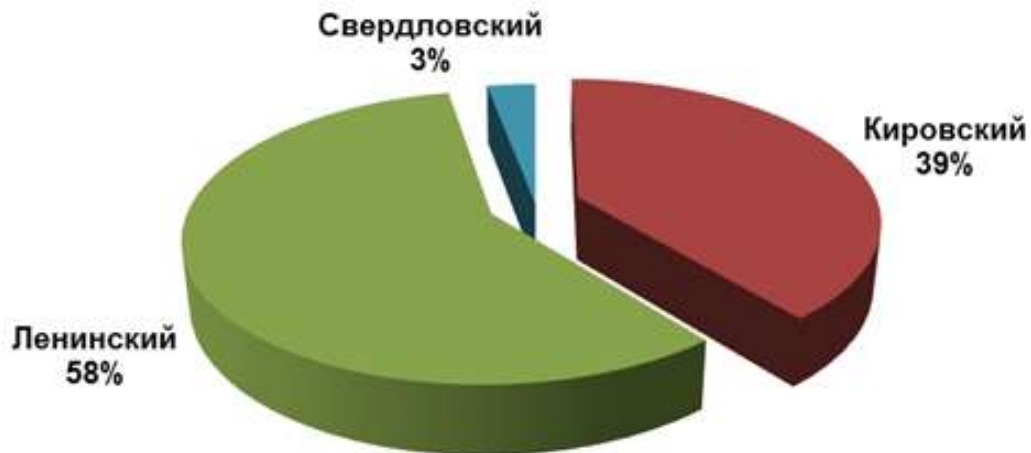


Рисунок 3.5 – Распределение зон действия ТЭЦ-1 ОАО «Красноярская ТЭЦ-1» по районам города

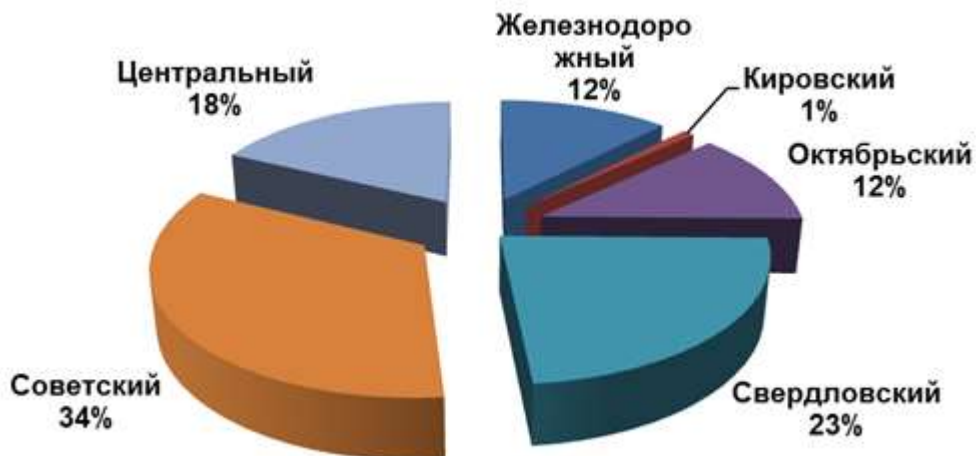


Рисунок 3.6 – Распределение совместных зон действия ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по районам города

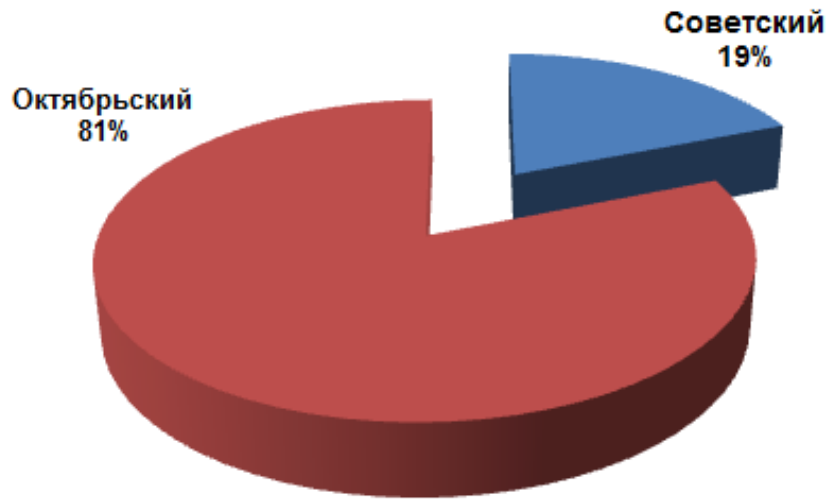


Рисунок 3.7 – Распределение зон действия ОАО «Красноярская электростанция» по районам города

Договорные тепловые нагрузки теплоисточников ООО «СГК» по муниципальным районам города Красноярск представлены в таблицах 3.2 ÷ 3.4.

Таблица 3.2 – Зоны действия ТЭЦ-1 ОАО «Красноярская ТЭЦ-1» с тепловыми нагрузками, Гкал/ч

Теплоисточник	Железнодорожный	Кировский	Ленинский	Октябрьский	Свердловский	Советский	Центральный
ТЭЦ-1	0,00	314,24	465,83	0,00	24,07	0,00	0,00
ИТОГО:	0,00	314,24	465,83	0,00	24,07	0,00	0,00

Таблица 3.3 – Зоны действия ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» с тепловыми нагрузками, Гкал/ч

Теплоисточник	Железнодорожный	Кировский	Ленинский	Октябрьский	Свердловский	Советский	Центральный
ТЭЦ-2	202,53	14,03	0,00	198,18	383,89	33,67	253,42
ТЭЦ-3	0,00	0,00	0,00	1,96	0,00	521,00	40,51
ИТОГО:	202,53	14,03	0,00	200,14	383,89	554,67	293,93

Таблица 3.4 – Зоны действия ОАО «Красноярская электростанция» с тепловыми нагрузками, Гкал/ч

Теплоисточник	Железнодорожный	Кировский	Ленинский	Октябрьский	Свердловский	Советский	Центральный
Зеленая	0	0	0	0	0	31,56	0
Левобережная	0	0	0	135,11	0	0	0
ИТОГО:	0	0	0	135,11	0	31,56	0



Суммарная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия ООО «СГК», составляет 2372,3 Гкал/ч.

Наибольший радиус действия тепловых сетей имеет тепловая магистраль от ТЭЦ-3 – 16,2 км.

### **3.2.1.2. Зоны действия котельных ООО «КрасТЭК»**

На балансе ООО «КрасТЭК», на правах долгосрочной аренды, находятся десять муниципальных котельных, использующих в качестве основного топлива бурый уголь.

Зоны действия котельных ООО «КрасТЭК» представлены на рисунке 3.8. Как видно из рисунка, котельные ООО «КрасТЭК» расположены в левобережной части города Красноярска, в основном на северо-западе города.

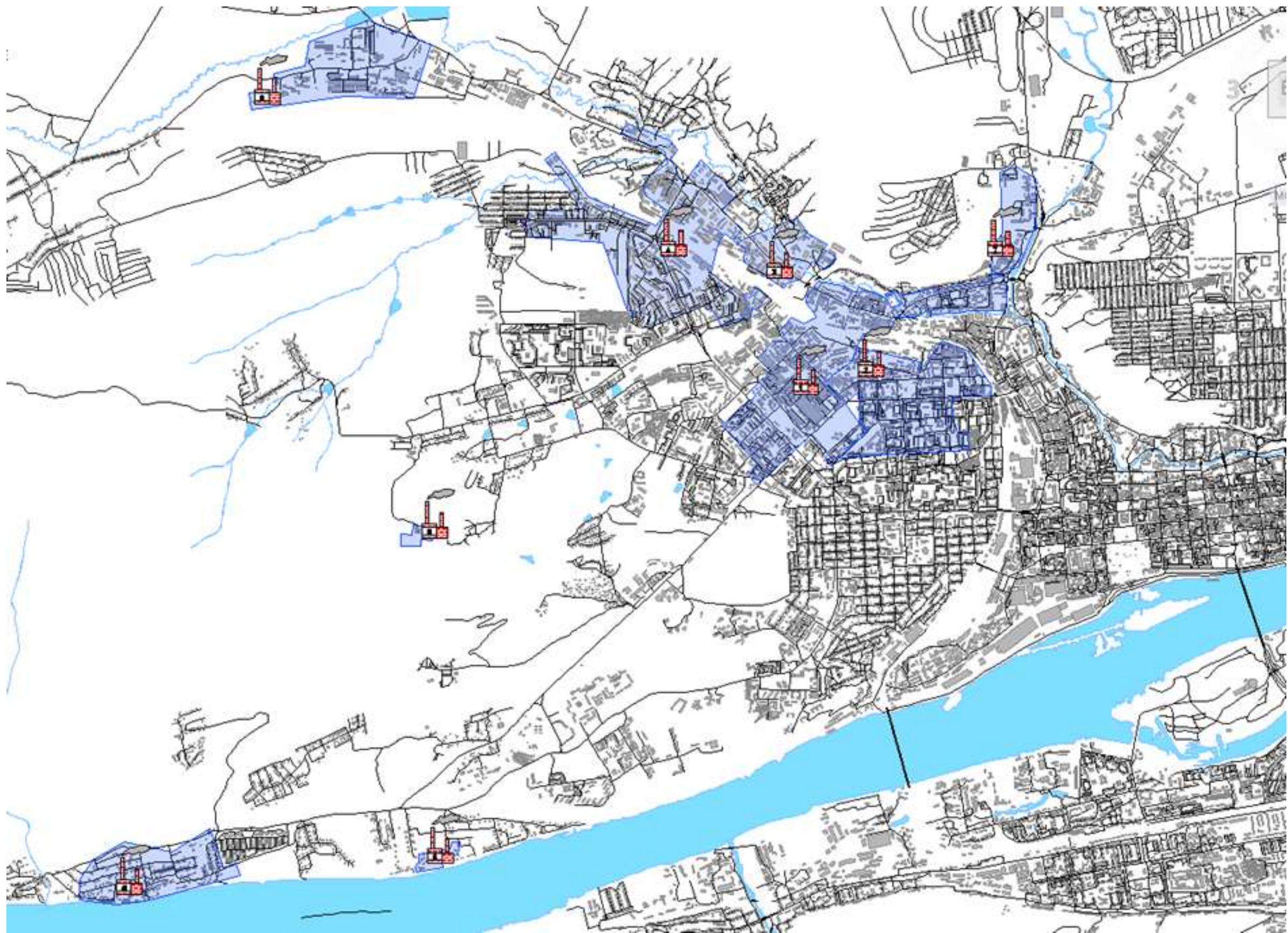


Рисунок 3.8 – Зоны действия котельных ООО «КрасТЭК»



На рисунке 3.9 представлено распределение договорных нагрузок абонентов котельных ООО «КрасТЭК» по районам города Красноярска.

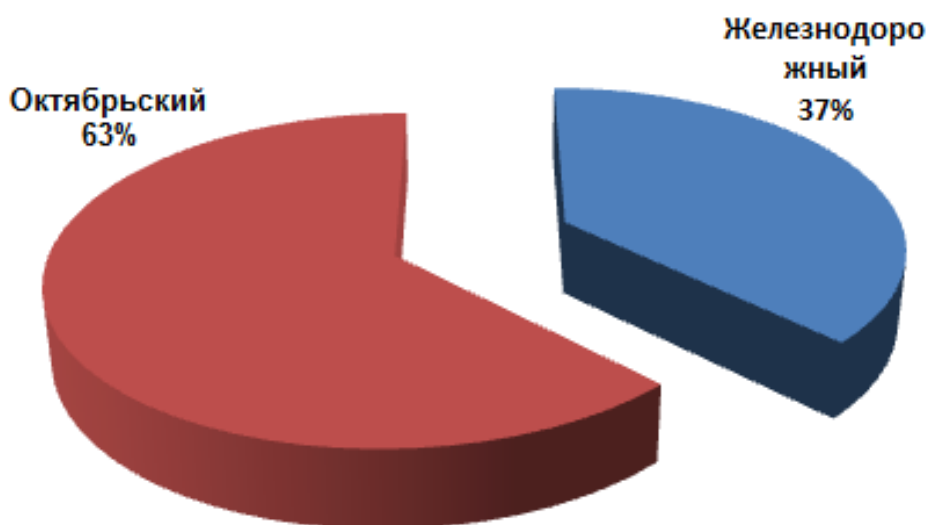


Рисунок 3.9 – Распределение зон действия котельных ООО «КрасТЭК» по районам города

Договорные тепловые нагрузки теплоисточников ООО «КрасТЭК» по муниципальным районам города Красноярска представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Зоны действия котельных ООО «КрасТЭК» с тепловыми нагрузками, Гкал/ч

Наименование котельной	Железнодорожный	Октябрьский
Котельная №1	27,86	48,73
Котельная №2	65,75	19,42
Котельная №4	0,30	9,33
Котельная №5	0	77,87
Котельная №6	0	6,35
Котельная №7	0	0,85
Котельная №10	9,23	0
Котельная №11	0	1,14
Котельная №12	0	9,15
<b>ИТОГО:</b>	<b>103,14</b>	<b>172,84</b>

### **3.2.1.3. Зоны действия котельных ООО «КрасКом»**

На балансе ООО «КрасКом», на правах долгосрочной аренды, находятся десять муниципальных котельных, использующих в качестве основного топлива бурый уголь, и две электрокотельные.

Зоны действия котельных ООО «КрасКом» представлены на рисунке 3.10. Как видно из рисунка, котельные ООО «КрасКом» расположены в основном в левобережной части города Красноярска, а также в Центральном и Советском районах.

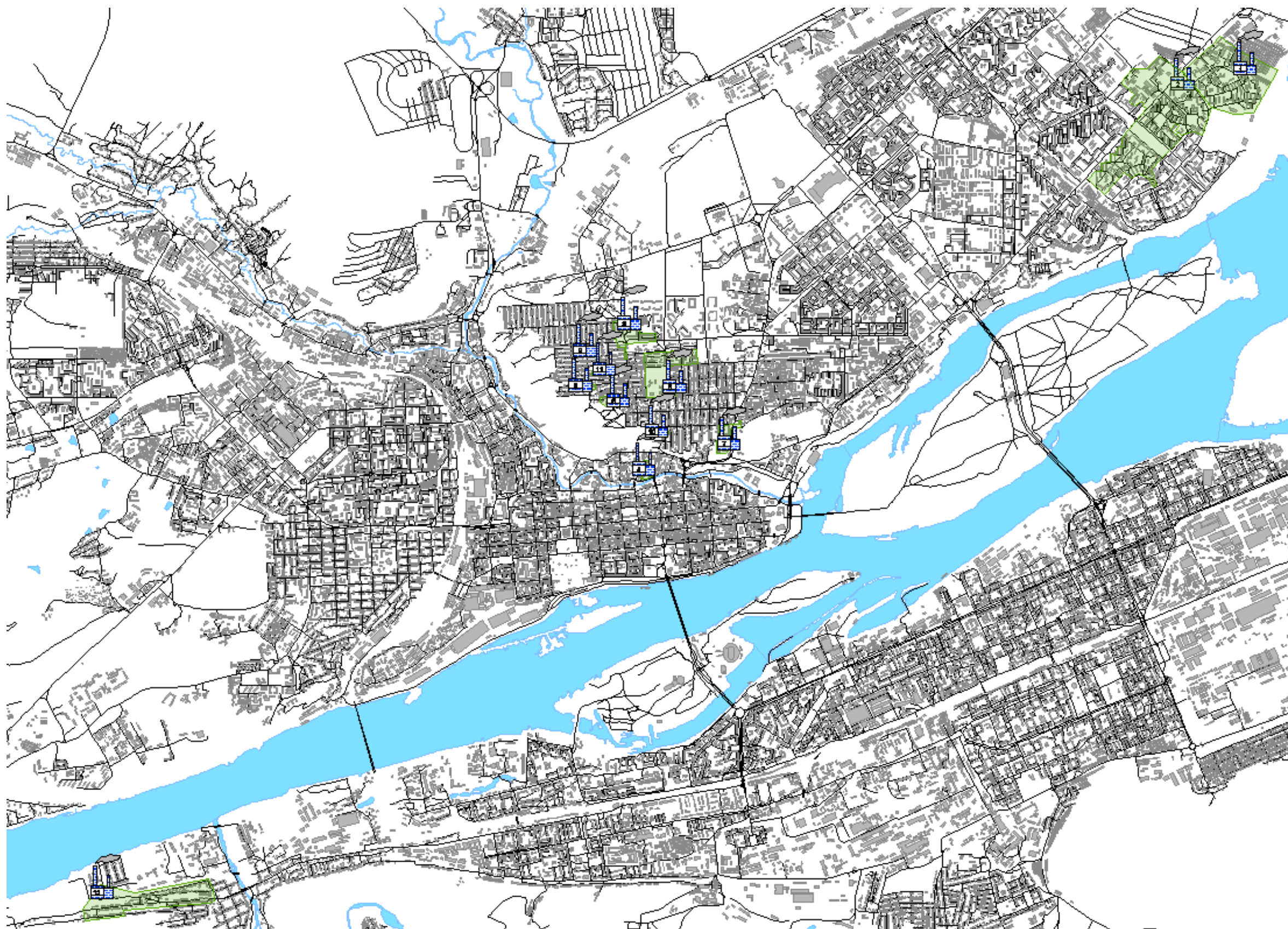


Рисунок 3.10 – Зоны действия котельных ООО «КрасКом»

На рисунке 3.11 представлено распределение договорных нагрузок абонентов ЖКС котельных ООО «КрасКом» по районам города Красноярск.

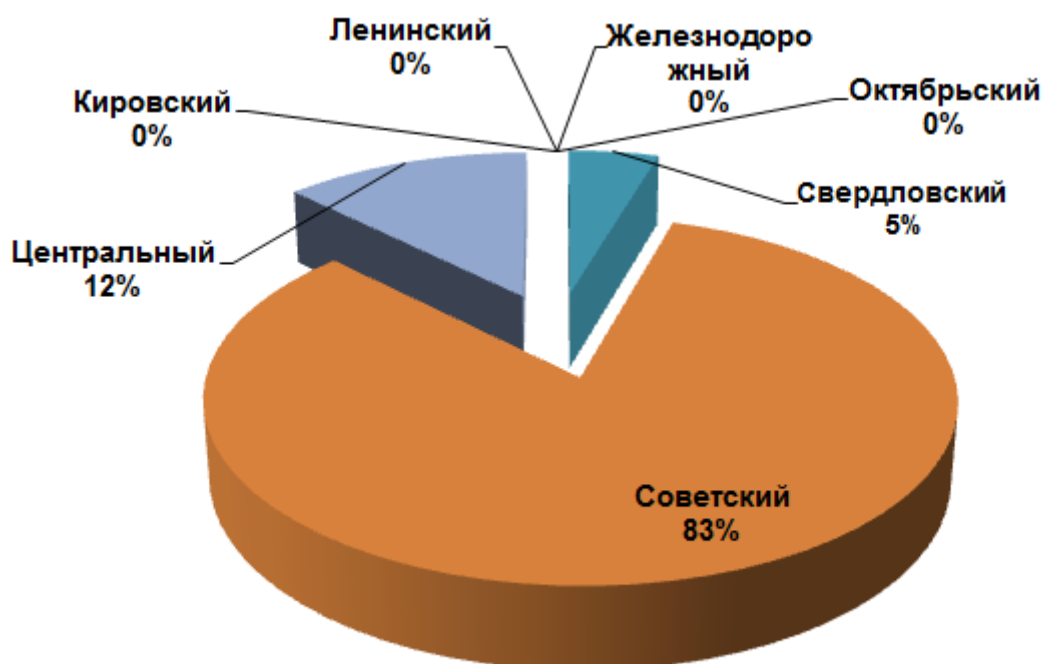


Рисунок 3.11 – Распределение зон действия котельных ООО «КрасКом» по районам города

Договорные тепловые нагрузки теплоисточников ООО «КрасКом» по муниципальным районам города Красноярск представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6– Зоны действия котельных ООО «КрасКом» с тепловыми нагрузками, Гкал/ч

Наименование котельной	Свердловский	Советский	Центральный
Котельная №1 ,2	0	55,08	0
Котельная №3	0	0	4,16
Котельная пер Косой, 2	0	0	0,3
Котельная ул Степана Разина, 39	0	0	0,46
Котельная ул. 4-я Продольная, 19	0	0	0,3
Котельная ул. Гагарина, 48а	0	0	1,12
Котельная ул. Гагарина, 94	0	0	0,24
Котельная ул. Диксона, 1	0	0	1,58
Котельная ул. Полярная, 117а	0	0	0,17
Электрокотельная п. Лалетино, ул. Лесоперевалочная, д. 30	3,07	0	0
Электрокотельная ул. Березина, 15б	0	0	0,05
<b>ИТОГО:</b>	<b>3,07</b>	<b>55,08</b>	<b>8,38</b>



**3.2.1.4. Зона действия котельной ООО «ФармЭнерго»**

Основная деятельность ООО «ФармЭнерго» - выработка тепловой энергии. ООО «ФармЭнерго» эксплуатирует угольную котельную ОАО «КрасФарма» на правах аренды. Присоединённая тепловая нагрузка котельной составляет 51,09 Гкал/ч, в том числе:

- МБУЗ "Городская больница № 3"
- ОАО "РЖД" - филиал "Красноярская железная дорога"
- ОАО "Красфарма";
- ООО «КрасКом»
- ООО «Жилкомцентр»
- ООО «Стинг»

Наибольшая нагрузка котельной приходится на потребителей ООО «КрасКом», зона действия ООО «КрасКом» представлена на рисунке 3.12. Общая зона действия котельной ООО «ФармЭнерго» представлена на рисунке 3.13.



Рисунок 3.12 – Зона действия ООО «КрасКом» от котельной ООО «ФармЭнерго»



Рисунок 3.13 – Зона действия котельной ООО «ФармЭнерго»

Все абоненты котельной ООО «ФармЭнерго» располагаются в Свердловском районе.

#### **3.2.1.5. Зона действия котельной ОАО «КраМЗЭнерго»**

ООО «КраМЗЭнерго» - крупная отопительная котельная, снабжающая тепловой энергией производственную площадку Красноярского алюминиевого и металлургического заводов, а также потребителей жилищно-коммунального сектора части Советского района города. Установленная мощность котельной составляет 375 Гкал/ч.

Зона действия промышленной котельной ООО «КраМЗЭнерго» представлена на рисунке 3.14.



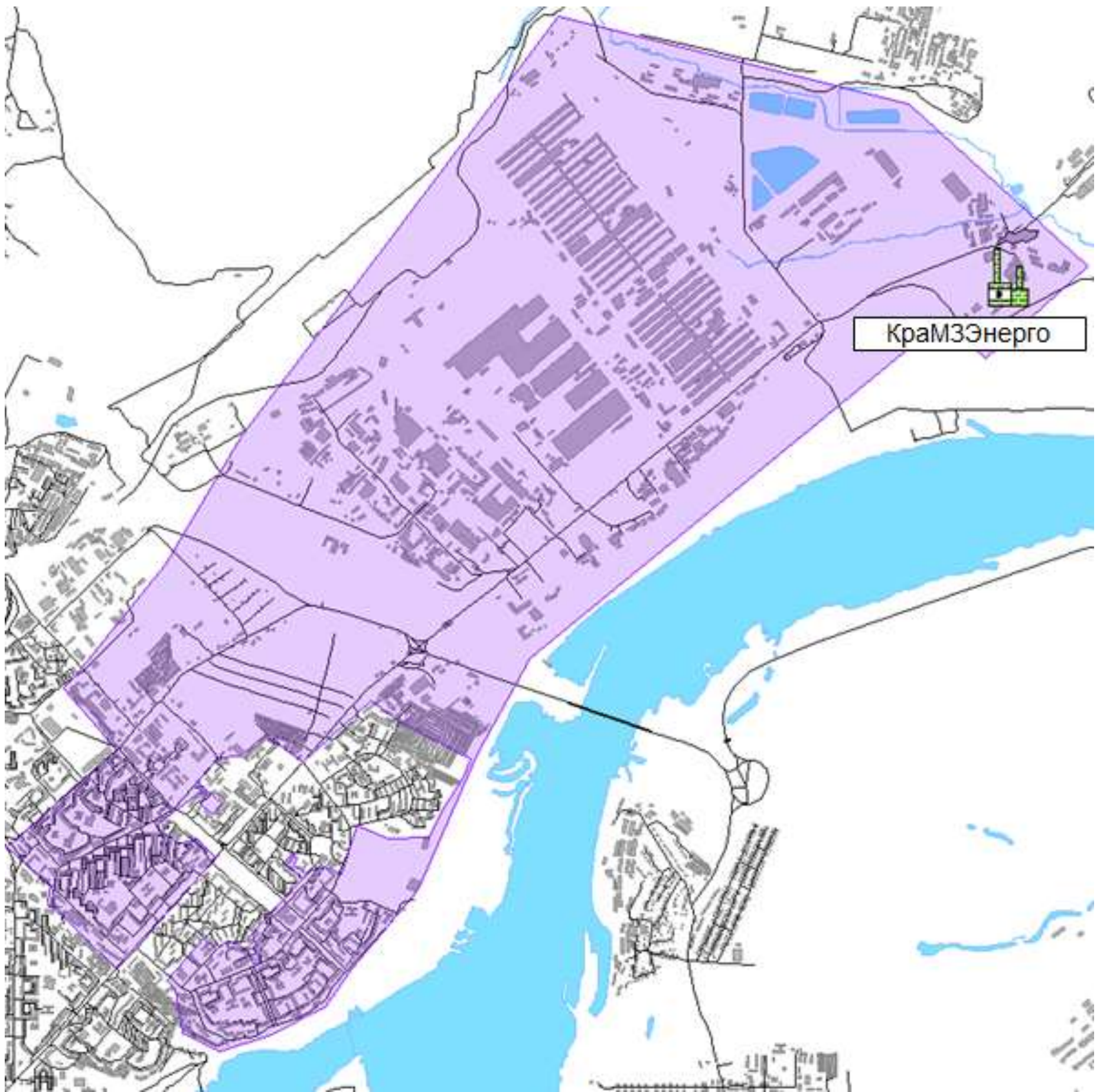


Рисунок 3.14 – Зона действия котельной ОАО «КраМ3Энерго»

**3.2.1.6. Зона действия котельной ООО «РТК»**

Котельная ООО «Региональная тепловая компания» (бывшая котельная «Крастяжмашэнерго») - крупная отопительная котельная, снабжающая тепловой энергией производственную площадку бывшего завода тяжелого машиностроения, а также потребителей жилищно-коммунального сектора микрорайона «Солнечный» Советского района города Красноярск. Котельная находится вне границ муниципального образования «Город Красноярск», на территории Емельяновского района Красноярского края. Котельная осуществляет, в числе прочего, теплоснабжения потребителей микрорайона «Солнечный» города Красноярск, и в связи с этим рассматривается в схеме теплоснабжения города.

Котельная и 21 576 м тепловых сетей (в двухтрубном исчислении) находятся в эксплуатации ООО «РТК» на праве аренды.

Основными видами деятельности ООО «РТК» являются производство тепловой энергии и транспортировка теплоносителя к объектам теплоснабжения, обеспечение работоспособности и исправности энергетического оборудования в соответствии с действующими нормативными требованиями, проведение технического обслуживания, ремонта теплоэнергетического оборудования.

Установленная тепловая мощность теплоисточника ООО «РТК» составляет 570 Гкал/ч, присоединённая тепловая нагрузка абонентов котельной расположенных в границах города Красноярск по состоянию на 01.01.2013 года составляет 106,27 Гкал/ч.

Котельная ООО «РТК» производит теплоснабжение не только объектов города Красноярск, но и близлежащих населённых пунктов к северу от города.

Зона действия котельной ООО «РТК» в городе Красноярске представлена на рисунке 3.15.



Рисунок 3.15 – Зона действия ООО «КрасКом» от котельной ООО «РТК»

### **3.2.1.7. Зона действия котельной ОАО «КрЭВРЗ»**

ООО «КрЭВРЗ» - крупная отопительная котельная, снабжающая тепловой энергией производственную площадку Красноярского электровагоноремонтного завода, а также потребителей жилищно-коммунального сектора части Железнодорожного района города. Установленная мощность котельной составляет 133 Гкал/ч. Суммарная присоединенная нагрузка абонентов котельной ОАО «КрЭВРЗ» составляет 64,81 Гкал/ч.

Зона действия промышленной котельной ООО «КрЭВРЗ» представлена на рисунке 3.16. Из общего объема произведенной тепловой энергии 53% израсходовано на теплоснабжение жилых домов, учебных заведений, детских садов.





Рисунок 3.16 – Зона действия котельной ОАО «КрЭВРЗ»

### 3.2.1.8. Зоны действия прочих теплоснабжающих организаций

На рисунке 3.17 представлено распределение договорных нагрузок абонентов прочих котельных принимающих участие в теплоснабжении ЖКС по районам города Красноярск.

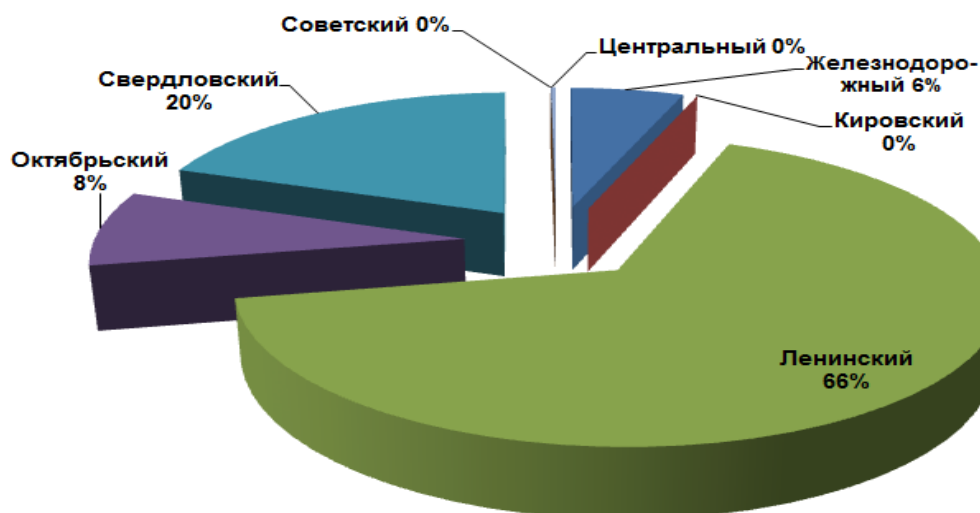


Рисунок 3.17 – Распределение зон действия прочих котельных г. Красноярск по районам города

Договорные тепловые нагрузки прочих теплоисточников принимающих участие в теплоснабжении абонентов ЖКС по муниципальным районам города Красноярск представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Зоны действия прочих котельных с тепловыми нагрузками, Гкал/ч

Наименование котельной	Железнодорожный	Кировский	Ленинский	Октябрьский	Свердловский	Советский	Центральный
Котельная Опытного производства ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»					58,10		
Котельная Красноярской дирекции по тепловодоснабжению – структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО «РЖД»	10,58						
Котельная Красноярского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук				15,61			
Котельная ОАО «Санаторий «Енисей»				1,79			
Котельная ООО "Шиноремонтный завод"	6,67						
Котельная ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный университет"				6,71			
Котельная ОАО «Красноярскграфит»					0,39		
Котельная ОАО «КрасМаш»			200				
Котельная ООО «Курорт «Озеро Учум»				0,70			
Котельная ООО «Орбита»							0,75
<b>ИТОГО:</b>	<b>17,25</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	<b>24,81</b>	<b>58,49</b>	<b>0</b>	<b>0,75</b>

### 3.2.2 Описание перспективных зон действия систем теплоснабжения

В соответствии с предложенным вариантом развития систем теплоснабжения города, обеспечивающим реализацию требований ФЗ-190 «О теплоснабжении» о приоритете комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, предусмотрено переключение потребителей большей части котельных города на ТЭЦ. Зоны перспективной застройки также в основном обеспечиваются теплоснабжением от ТЭЦ. На рисунке ниже представлено изменение зон действия энергоисточников города на период до 2033 года.

Необходимо отметить, что на рисунке представлены также котельные, планируемые к переключению на ТЭЦ (значки котельных внутри зон действия ТЭЦ).



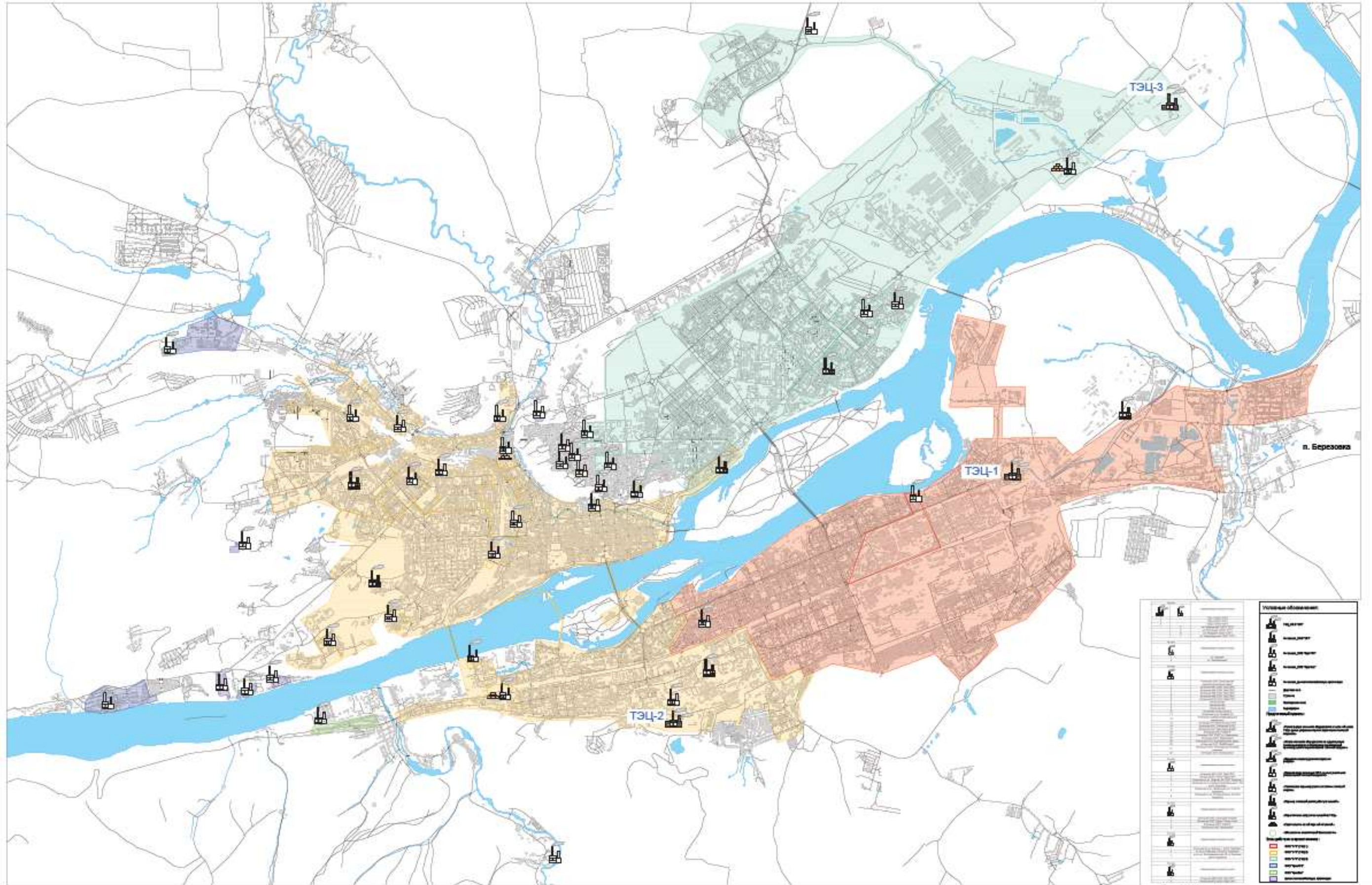


Рисунок 3.18 - Перспективные зоны действия источников тепловой энергии (мощности) по прогнозируемому состоянию на 2033 г.



### **3.3 Описание зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в г. Красноярск сформированы в исторически сложившихся на территории города микрорайонах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания (одно-, двухэтажные, в большей части – деревянные) не присоединены к системам централизованного теплоснабжения города.

Теплоснабжение зданий ЖКС города в данных зонах обеспечиваться, от индивидуальных отопительных приборов (как правило от твердотопливных котлов, печей)

Зоны перспективной застройки, предлагаемые к обеспечению теплом от индивидуальных источников теплоснабжения, представлены на рисунке 3.19 (зоны выделены красным цветом).

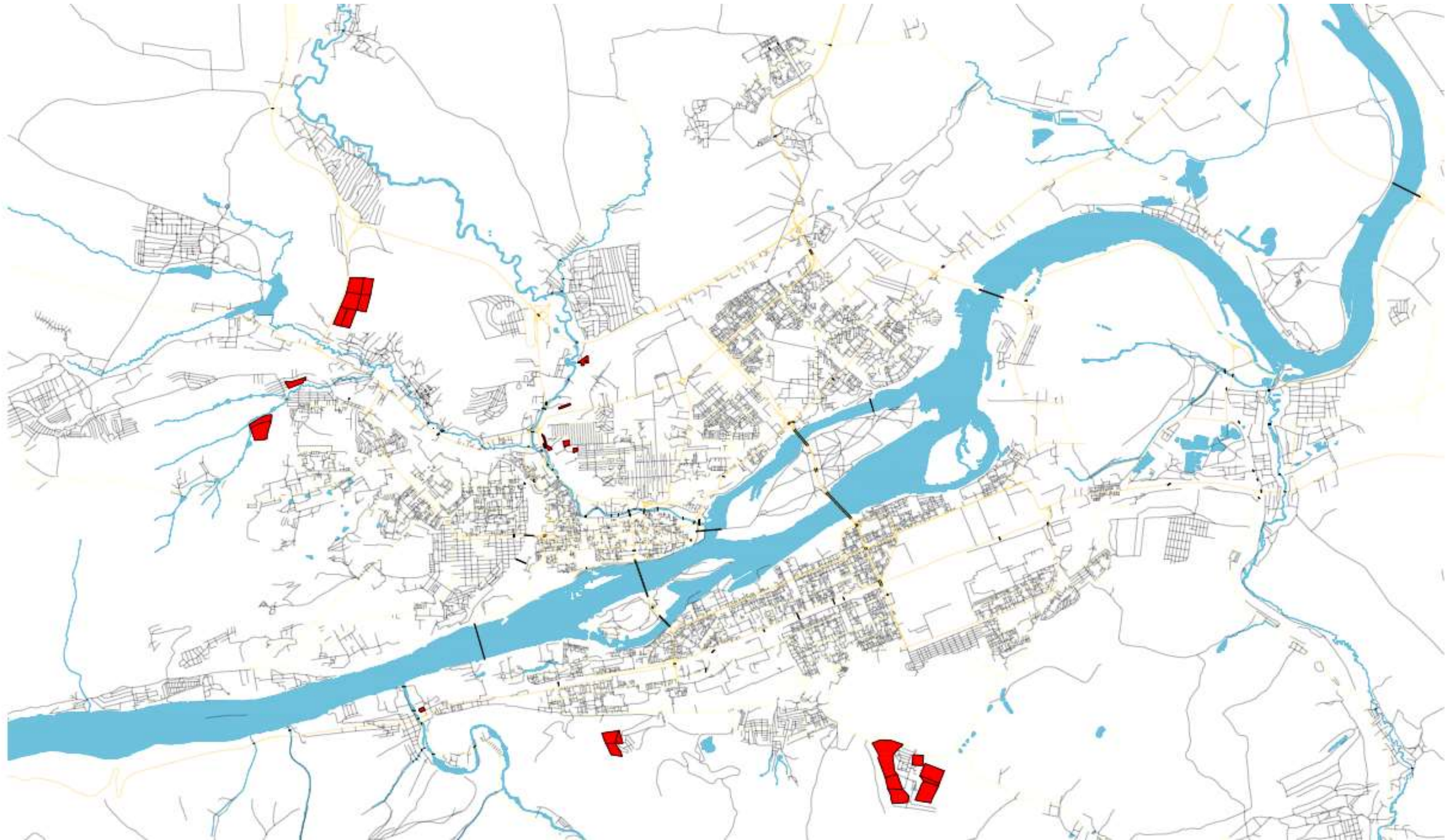


Рисунок 3.19 - Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения

Поскольку в соответствии с прогнозом перспективной застройки, утвержденном в целях разработки схемы теплоснабжения (Книга 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения) многоквартирные здания, планируемые к вводу с 2013 по 2033 годы, попадают в зоны централизованного теплоснабжения, применение поквартирного отопления в строящихся объектах не предусматривается.

На основе прогноза застройки был проведен анализ и выявлены зоны перспективной застройки, теплоснабжение которых предлагается выполнить от индивидуальных источников (таблица 3.8).

Таблица 3.8 – Зоны перспективной застройки, предлагаемые к подключению к индивидуальным источникам теплоснабжения

Кадастровый квартал	Район	Прогнозируемые приросты тепловой нагрузки, Гкал/ч				ИТОГО
		2019	2024	2029	2033	
24:50:0100018	Октябрьский		5,504	5,798		11,302
24:50:0100128	Октябрьский				1,933	1,933
24:50:0100481	Октябрьский			1,059	1,933	2,992
24:50:0300001	Центральный			0,382		0,382
24:50:0300033	Центральный			0,431		0,431
24:50:0300053	Центральный			0,282		0,282
24:50:0300168	Центральный	0,039				0,039
24:50:0300300	Центральный			0,490		0,490
24:50:0300309	Центральный			1,221		1,221
24:50:0600198	Кировский	3,865	0,768			4,633
24:50:0600203	Кировский	2,471	4,102			6,573
24:50:0700015	Свердловский	0,002				0,002
24:50:0700022	Свердловский	0,008				0,008
24:50:0700049	Свердловский	0,045				0,045
24:50:0700050	Свердловский	0,042				0,042
24:50:0700138	Свердловский				1,933	1,933
24:50:0700419	Свердловский	3,984				3,984
<b>Итого:</b>		<b>10,456</b>	<b>10,374</b>	<b>9,663</b>	<b>5,799</b>	<b>36,292</b>

### **3.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода**

#### **3.4.1 Перспективные балансы тепловой мощности базовых источников (ТЭЦ города Красноярск)**

Перспективные балансы тепловой мощности ТЭЦ (в горячей воде) и тепловой нагрузки потребителей, сформированные с учетом предложений рекомендованного варианта развития систем теплоснабжения города Красноярск, приведены в таблицах 3.9.-3.11.

Приведенные балансы соответствуют пиковым режимам работы систем теплоснабжения при максимальном потреблении тепловой мощности. Их выполнение возможно только при использовании электродогревателей в зоне ТЭЦ-3 в качестве пиковых источников по отношению к источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии. Такой подход позволит наиболее эффективно использовать теплофикационные отборы турбин и снизить себестоимость отпускаемой тепловой энергии.

На рисунке 3.19 представлена структура тепловых нагрузок и резервов тепловой мощности ТЭЦ города Красноярск.

В таблице 3.12 представлены перспективные балансы тепловой мощности ТЭЦ и котельных города Красноярск в паре.

## 3.4.1.1. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки базовых источников теплоснабжения в горячей воде

Таблица 3.9– Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки зоны действия Красноярской ТЭЦ-1

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Баланс тепловой мощности в горячей воде</b>																				
Установленная тепловая мощность теплофикационной установки, в т.ч.	1 453,2	1 453,2	1 453,2	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0
теплофикационная мощность турбоагрегатов	1 453,2	1 453,2	1 453,2	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0
теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мощность пиковых водогрейных котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мощность паровых котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ограничения тепловой мощности теплофикационной установки	422,7	422,7	422,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ограничения тепловой мощности энергетических котлов	422,7	422,7	422,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ограничения тепловой мощности пиковых водогрейных котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Располагаемая тепловая мощность теплофикационной установки, в т.ч.	1 030,5	1 030,5	1 030,5	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0
теплофикационная мощность турбоагрегатов	1 030,5	1 030,5	1 030,5	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0	1 565,0
теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мощность пиковых водогрейных котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мощность паровых котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход тепла на собственные нужды в горячей воде	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3
Тепловая мощность станции НЕТТО в горячей воде	<b>994,2</b>	<b>994,2</b>	<b>994,2</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>	<b>1 528,7</b>
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе	768,8	770,9	782,3	785,8	796,8	798,2	800,2	802,1	802,0	801,8	801,8	800,9	800,7	797,1	796,4	794,0	790,8	787,7	786,0	784,7
отопление	649,3	651,1	658,2	660,9	668,7	669,9	671,4	672,7	672,6	672,4	672,4	671,8	671,6	668,6	667,9	665,9	663,3	660,8	659,3	658,3
вентиляция	20,5	20,5	24,0	24,5	25,6	25,6	25,9	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3
ГВС (среднечасовая)	99,0	99,2	100,0	100,4	102,5	102,7	102,9	103,1	103,1	103,0	103,0	102,8	102,8	102,2	102,1	101,8	101,2	100,6	100,4	100,1
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8
Изменение нагрузки за счет перераспределения между зонами действия источников тепловой энергии, в т.ч.	0,0	0,0	77,9	352,9	431,3	531,2	561,2	570,3	590,2	590,2	590,2	590,2	590,2	590,2	640,1	660,1	660,1	660,1	660,0	659,8
от переключения котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии	0,0	0,0	77,9	132,9	211,3	211,2	211,2	210,3	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,1	210,1	210,1	210,1	210,0	209,8



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
от перераспределения нагрузки между зонами действия ТЭЦ	0,0	0,0	0,0	220,0	220,0	320,0	350,0	360,0	380,0	380,0	380,0	380,0	380,0	380,0	430,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0
на (от) ТЭЦ-2 -/(+)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	130,0	140,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	210,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0
на (от) ТЭЦ-3 -/(+)	0,0	0,0	0,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0
Фактическая тепловая нагрузка на коллекторах станции в горячей воде	827,6	829,7	919,0	1197,5	1286,9	1388,3	1420,1	1431,2	1451,1	1450,8	1450,7	1449,9	1449,7	1446,1	1495,3	1512,9	1509,7	1506,7	1504,8	1503,3
<b>Резерв/дефицит располагаемой тепловой мощности теплофикационных отборов турбоагрегатов в горячей воде</b>	166,6	164,5	75,2	331,2	241,8	140,4	108,6	97,5	77,6	77,9	78,0	78,8	79,0	82,6	33,4	15,8	19,0	22,0	23,9	25,4
Резерв/дефицит установленной тепловой мощности теплофикационных отборов турбоагрегатов в горячей воде	589,3	587,2	497,9	331,2	241,8	140,4	108,6	97,5	77,6	77,9	78,0	78,8	79,0	82,6	33,4	15,8	19,0	22,0	23,9	25,4
<b>Резерв/дефицит станции по располагаемой тепловой мощности в горячей воде</b>	166,6	164,5	75,2	331,2	241,8	140,4	108,6	97,5	77,6	77,9	78,0	78,8	79,0	82,6	33,4	15,8	19,0	22,0	23,9	25,4
Резерв/дефицит станции по установленной тепловой мощности в горячей воде	589,3	587,2	497,9	331,2	241,8	140,4	108,6	97,5	77,6	77,9	78,0	78,8	79,0	82,6	33,4	15,8	19,0	22,0	23,9	25,4
<b>Перевод тепловых нагрузок на источники с комбинированной выработкой тепловой энергии</b>																				
<b>Прочие теплоснабжающие организации</b>																				
<b>Котельная ОАО "Красноярский машиностроительный завод"</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч, в том числе			77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9
отопление			77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9
вентиляция			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ГВС (среднечасовая)			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого на коллекторах			77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9	77,9
<b>Котельная №1,2 ООО КрасКом</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе				53,5	53,0	53,0	53,0	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,0	51,7
отопление				44,9	44,5	44,5	44,5	43,9	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,6
вентиляция				0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
ГВС (среднечасовая)				8,4	8,3	8,3	8,3	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,9
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч				1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Итого на коллекторах				55,0	54,4	54,4	54,3	53,4	53,4	53,4	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,2	53,0
<b>Котельная ООО "КрамзЭнерго"</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч, в том числе					78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9
отопление					68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3
вентиляция					0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ГВС (среднечасовая)					10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
Итого на коллекторах					78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9

Таблица 3.10– Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Красноярской ТЭЦ-2

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Баланс тепловой мощности в горячей воде</b>																				
Установленная тепловая мощность теплофикационной установки, в т.ч.	1 310,0	1 310,0	1 310,0	1 355,0	1 355,0	1 355,0	1 355,0	1 355,0	1 355,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0
теплофикационная мощность турбоагрегатов	859,0	859,0	859,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0
теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0
мощность пиковых водогрейных котлов	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0
мощность паровых котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ограничения тепловой мощности теплофикационной установки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ограничения тепловой мощности энергетических котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ограничения тепловой мощности пиковых водогрейных котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Располагаемая тепловая мощность теплофикационной установки, в т.ч.	1 310,0	1 310,0	1 310,0	1 355,0	1 355,0	1 355,0	1 355,0	1 355,0	1 355,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0	1 455,0
теплофикационная мощность турбоагрегатов	859,0	859,0	859,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0	904,0
теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0	181,0
мощность пиковых водогрейных котлов	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0	370,0
мощность паровых котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход тепла на собственные нужды в горячей воде	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Тепловая мощность станции НЕТТО в горячей воде	<b>1 285,0</b>	<b>1 285,0</b>	<b>1 285,0</b>	<b>1 330,0</b>	<b>1 330,0</b>	<b>1 330,0</b>	<b>1 330,0</b>	<b>1 330,0</b>	<b>1 330,0</b>	<b>1 430,0</b>	<b>1 430,0</b>	<b>1 430,0</b>	<b>1 430,0</b>	<b>1 430,0</b>	<b>1 430,0</b>	<b>1 430,0</b>	<b>1 430,0</b>	<b>1 430,0</b>	<b>1 430,0</b>	<b>1 430,0</b>
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе	922,0	946,5	968,3	975,6	998,5	1006,0	1014,4	1024,9	1041,3	1074,0	1105,8	1115,5	1113,6	1131,9	1179,7	1225,1	1237,1	1237,1	1236,7	1238,7
отопление	790,2	811,4	826,4	831,3	844,2	850,5	856,5	863,0	873,9	896,4	918,3	924,7	923,0	935,7	968,8	1000,3	1008,6	1008,6	1008,2	1009,6
вентиляция	38,7	38,8	43,9	45,5	54,2	54,2	55,6	58,8	62,7	69,5	76,4	78,8	78,8	82,5	92,3	101,5	103,9	103,9	103,9	104,4
ГВС (среднечасовая)	93,1	96,3	98,1	98,8	100,1	101,3	102,3	103,1	104,7	108,0	111,2	112,0	111,7	113,6	118,6	123,3	124,6	124,6	124,5	124,7
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9
Изменение нагрузки за счет перераспределения между зонами действия источников тепловой энергии, в т.ч.	0,0	0,0	104,3	166,4	207,0	227,9	198,6	189,8	170,4	170,4	170,3	170,2	171,3	171,3	121,3	100,7	100,7	100,7	100,7	100,6
от переключения котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии	0,0	0,0	104,3	166,4	207,0	327,9	328,6	329,8	330,4	330,4	330,3	330,2	331,3	331,3	331,3	330,7	330,7	330,7	330,7	330,6

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
от перераспределения нагрузки между зонами действия ТЭЦ				0,0	0,0	-100,0	-130,0	-140,0	-160,0	-160,0	-160,0	-160,0	-160,0	-160,0	-210,0	-230,0	-230,0	-230,0	-230,0	-230,0
на (от) ТЭЦ-1 -/(+)						-100,0	-130,0	-140,0	-160,0	-160,0	-160,0	-160,0	-160,0	-160,0	-210,0	-230,0	-230,0	-230,0	-230,0	-230,0
на (от) ТЭЦ-3 -/(+)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Фактическая тепловая нагрузка на коллекторах станции в горячей воде	<b>995,9</b>	<b>1020,4</b>	<b>1146,5</b>	<b>1215,9</b>	<b>1279,4</b>	<b>1307,8</b>	<b>1286,9</b>	<b>1288,6</b>	<b>1285,6</b>	<b>1318,2</b>	<b>1350,0</b>	<b>1359,7</b>	<b>1358,8</b>	<b>1377,1</b>	<b>1375,0</b>	<b>1399,7</b>	<b>1411,7</b>	<b>1411,7</b>	<b>1411,3</b>	<b>1413,2</b>
<b>Резерв/дефицит располагаемой тепловой мощности теплофикационных отборов турбоагрегатов в горячей воде</b>	<b>-161,9</b>	<b>-186,4</b>	<b>-312,5</b>	<b>-336,9</b>	<b>-400,4</b>	<b>-428,8</b>	<b>-407,9</b>	<b>-409,6</b>	<b>-406,6</b>	<b>-439,2</b>	<b>-471,0</b>	<b>-480,7</b>	<b>-479,8</b>	<b>-498,1</b>	<b>-496,0</b>	<b>-520,7</b>	<b>-532,7</b>	<b>-532,7</b>	<b>-532,3</b>	<b>-534,2</b>
Резерв/дефицит установленной тепловой мощности теплофикационных отборов турбоагрегатов в горячей воде	-161,9	-186,4	-312,5	-336,9	-400,4	-428,8	-407,9	-409,6	-406,6	-439,2	-471,0	-480,7	-479,8	-498,1	-496,0	-520,7	-532,7	-532,7	-532,3	-534,2
<b>Резерв/дефицит станции по располагаемой тепловой мощности в горячей воде</b>	<b>289,1</b>	<b>264,6</b>	<b>138,5</b>	<b>114,1</b>	<b>50,6</b>	<b>22,2</b>	<b>43,1</b>	<b>41,4</b>	<b>44,4</b>	<b>111,8</b>	<b>80,0</b>	<b>70,3</b>	<b>71,2</b>	<b>52,9</b>	<b>55,0</b>	<b>30,3</b>	<b>18,3</b>	<b>18,3</b>	<b>18,7</b>	<b>16,8</b>
Резерв/дефицит станции по установленной тепловой мощности в горячей воде	289,1	264,6	138,5	114,1	50,6	22,2	43,1	41,4	44,4	111,8	80,0	70,3	71,2	52,9	55,0	30,3	18,3	18,3	18,7	16,8
<b>Перевод тепловых нагрузок на источники с комбинированной выработкой тепловой энергии</b>																				
<b>ООО" КрасТЭК"</b>																				
<b>Котельная №1</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе				50,5	50,5	50,5	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0
отопление				34,8	34,8	34,8	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2
вентиляция				2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
ГВС (среднечасовая)				13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч				3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Итого на коллекторах				54,0	53,9	53,8	54,2	54,1	54,0	54,0	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9
<b>Котельная №2</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе				7,7	7,7	63,2	63,6	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,2	64,2	64,2	64,2	64,1
отопление				6,0	6,1	49,5	49,8	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4	49,9	49,9	49,9	49,9	49,8
вентиляция				0,4	0,4	3,6	3,6	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
ГВС (среднечасовая)				1,2	1,2	10,1	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч				0,4	0,4	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Итого на коллекторах				8,1	8,1	66,3	66,6	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,3	67,3	67,3	67,3	67,2
<b>ООО" КрасКом"</b>																				
<b>Котельная по пер. Косой, 2</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе									0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
отопление									0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
вентиляция									0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ГВС (среднечасовая)									0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч									0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого на коллекторах									0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Прочие теплоснабжающие организации</b>																				
<b>Котельная СФУ</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч, в том числе			8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
отопление			7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
вентиляция			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
ГВС (среднечасовая)			1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Итого на коллекторах			8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
<b>Котельная ГУП "ЖКХ КНЦ СО РАН"</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч, в том числе			12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3
отопление			11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
вентиляция			0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
ГВС (среднечасовая)			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого на коллекторах			12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3
<b>Котельная "Красноярскграфит"</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч, в том числе									0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
отопление									0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
вентиляция									0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ГВС (среднечасовая)									0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого на коллекторах									0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Котельная КрЭВРЗ</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч, в том числе						62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9
отопление						46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1
вентиляция						2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
ГВС (среднечасовая)						13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
Итого на коллекторах						62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9
<b>Котельная "Энергоцентр"</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч, в том числе					10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
отопление					10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
вентиляция					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ГВС (среднечасовая)					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого на коллекторах					10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
<b>Котельная "ОАО РЖД"</b>																				

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч, в том числе					8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
отопление					5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
вентиляция					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
ГВС (среднечасовая)					1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Итого на коллекторах					8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
<b>Котельная ФармЭнерго</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч, в том числе			15,0	15,0	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4
отопление			10,4	10,4	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9
вентиляция			1,3	1,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
ГВС (среднечасовая)			3,3	3,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Итого на коллекторах			15,0	15,0	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4
<b>Котельная "Шиноремонтный завод"</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч, в том числе		13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
отопление		13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
вентиляция		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ГВС (среднечасовая)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого на коллекторах		13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5

Таблица 3.11– Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Красноярской ТЭЦ-3

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Баланс тепловой мощности в горячей воде</b>																				
Установленная тепловая мощность теплофикационной установки, в т.ч.	631,5	631,5	631,5	631,5	731,5	831,5	931,5	1 071,5	1 071,5	1 171,5	1 171,5	1 171,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5
теплофикационная мощность турбоагрегатов	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5
теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мощность пиковых водогрейных котлов	400,0	400,0	400,0	400,0	500,0	600,0	700,0	840,0	840,0	940,0	940,0	940,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0
мощность паровых котлов	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Ограничения тепловой мощности теплофикационной установки	60,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ограничения тепловой мощности энергетических котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ограничения тепловой мощности пиковых водогрейных котлов	60,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Располагаемая тепловая мощность теплофикационной установки, в т.ч.	571,5	571,5	631,5	631,5	731,5	831,5	931,5	1 071,5	1 071,5	1 171,5	1 171,5	1 171,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5	1 271,5
теплофикационная мощность турбоагрегатов	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5	189,5
теплофикационная мощность РОУ от энергетических котлов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мощность пиковых водогрейных котлов	340,0	340,0	400,0	400,0	500,0	600,0	700,0	840,0	840,0	940,0	940,0	940,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0	1 040,0
мощность паровых котлов	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Расход тепла на собственные нужды в горячей воде	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
Тепловая мощность станции НЕТТО в горячей воде	<b>558,9</b>	<b>558,9</b>	<b>618,9</b>	<b>618,9</b>	<b>718,9</b>	<b>818,9</b>	<b>918,9</b>	<b>1 058,9</b>	<b>1 058,9</b>	<b>1 158,9</b>	<b>1 158,9</b>	<b>1 158,9</b>	<b>1 258,9</b>	<b>1 258,9</b>	<b>1 258,9</b>	<b>1 258,9</b>	<b>1 258,9</b>	<b>1 258,9</b>	<b>1 258,9</b>	<b>1 258,9</b>
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе	526,0	543,3	587,7	633,7	710,9	767,9	836,0	916,1	962,2	993,4	1024,6	1059,7	1087,6	1118,1	1117,3	1117,3	1117,3	1117,3	1117,3	1116,8
отопление	423,3	434,0	450,9	485,3	535,8	572,3	617,4	673,0	705,0	726,7	748,4	772,7	792,1	813,3	812,6	812,6	812,6	812,6	812,6	812,2
вентиляция	39,8	45,2	63,5	69,7	89,7	105,5	122,4	139,1	148,3	154,6	160,9	167,9	173,5	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7
ГВС (среднечасовая)	62,9	64,0	73,4	78,7	85,4	90,1	96,1	104,0	108,8	112,1	115,3	119,0	121,9	125,1	125,0	125,0	125,0	125,0	125,0	125,0
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1
Изменение нагрузки за счет перераспределения между зонами действия источников тепловой энергии, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	-178,7	-178,7	-40,7	-37,3	-20,7	-20,7	-16,8	-78,1	-78,1	-6,7	-6,7	-7,5	-4,4	-3,8	3,7	14,2	50,7

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
от переключения нагрузки котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, а также перевод нагрузок от ТЭЦ в зоны пикового режима работы электрокотельных	0,0	0,0	0,0	101,3	101,3	279,3	282,7	299,3	299,3	303,2	241,9	241,9	313,3	313,3	312,5	315,6	316,2	323,7	334,2	380,7
от перераспределения нагрузки между зонами действия ТЭЦ, в т.ч.				-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0
на (от) ТЭЦ-1 -/(+)				-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0	-220,0
на (от) ТЭЦ-2 -/(+)																				
Фактическая тепловая нагрузка на коллекторах станции в горячей воде	611,1	628,4	672,8	540,1	617,3	812,3	883,8	980,4	1026,5	1061,7	1031,6	1066,6	1166,0	1196,5	1194,9	1198,1	1198,7	1206,2	1216,6	1252,6
<b>Резерв/дефицит располагаемой тепловой мощности теплофикационных отборов турбоагрегатов в горячей воде</b>	-434,2	-451,5	-495,9	-363,2	-440,4	-635,4	-706,9	-803,5	-849,6	-884,8	-854,7	-889,7	-989,1	-1 019,6	-1 018,0	-1 021,2	-1 021,8	-1 029,3	-1 039,7	-1 075,7
Резерв/дефицит установленной тепловой мощности теплофикационных отборов турбоагрегатов в горячей воде	-434,2	-451,5	-495,9	-363,2	-440,4	-635,4	-706,9	-803,5	-849,6	-884,8	-854,7	-889,7	-989,1	-1 019,6	-1 018,0	-1 021,2	-1 021,8	-1 029,3	-1 039,7	-1 075,7
<b>Резерв/дефицит станции по располагаемой тепловой мощности в горячей воде</b>	-52,2	-69,5	-53,9	78,8	101,6	6,6	35,1	78,5	32,4	97,2	127,3	92,3	92,9	62,4	64,0	60,8	60,2	52,7	42,3	6,3
Резерв/дефицит станции по установленной тепловой мощности в горячей воде	7,8	-9,5	-53,9	78,8	101,6	6,6	35,1	78,5	32,4	97,2	127,3	92,3	92,9	62,4	64,0	60,8	60,2	52,7	42,3	6,3
<b>Баланс тепловой мощности электрокотельных, включенных в зону покрытия источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии</b>																				
<b>Э/К "Зеленая"</b>																				
Установленная тепловая мощность Э/К	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6
Располагаемая тепловая мощность Э/К	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6
Затраты тепловой мощности на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе	24,2																			
отопление	24,2																			
вентиляция																				
ГВС (среднечасовая)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Перевод тепловой нагрузки из зоны ТЭЦ-3 в пиковом режиме				60,0	60,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	110,0
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	7,2	7,2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	15,4

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Фактическая тепловая нагрузка на коллекторах Э/К в горячей воде	24,7	24,7	24,7	67,2	67,2	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	125,4	
Резерв/дефицит располагаемой тепловой мощности котельной	112,9	112,9	112,9	70,4	70,4	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	12,2	
Резерв/дефицит установленной тепловой мощности котельной	112,9	112,9	112,9	70,4	70,4	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	12,2	
<b>Э/К "Левобережная" (с 2023 работа в зону ТЭЦ-3 в качестве пикового источника в свою зону)</b>																					
Установленная тепловая мощность Э/К	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	
Располагаемая тепловая мощность Э/К	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	
Затраты тепловой мощности на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе	131,3	131,3	132,2	132,2	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	135,0	135,0	135,0	138,2	138,8	146,3	146,3	183,5	
отопление	131,2	131,2	131,6	131,6	132,2	132,2	132,2	132,2	132,2	132,2	132,2	132,2	133,3	133,3	133,3	135,5	135,9	141,1	141,1	167,0	
вентиляция	0,0	0,0	0,5	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4	2,1	2,2	3,7	3,7	11,2	
ГВС (среднечасовая)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,6	0,7	1,5	1,5	5,4	
Перевод тепловой нагрузки в зону ТЭЦ-2			-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	
Перевод тепловой нагрузки из зоны ТЭЦ-3											61,4	61,4	59,9	59,9	59,9	56,8	56,2	48,7	48,7	11,4	
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	
Фактическая тепловая нагрузка на коллекторах Э/К в горячей воде	142,7	142,7	143,6	88,6	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	
Резерв/дефицит располагаемой тепловой мощности котельной	8,7	8,7	7,7	62,7	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Резерв/дефицит установленной тепловой мощности котельной	15,5	15,5	14,6	69,6	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	
<b>Перевод тепловых нагрузок на источники с комбинированной выработкой тепловой энергии</b>																					
<b>ООО "КрасКом"</b>																					
<b>Котельная №3</b>																					
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе											2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	
отопление											2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	
вентиляция											0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ГВС (среднечасовая)											0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч											0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	
Итого на коллекторах											2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	
<b>Котельная по ул. Гагарина, 48</b>																					
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе											1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
отопление											0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
вентиляция										0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ГВС (среднечасовая)										0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч										0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого на коллекторах										1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
<b>ООО "КрасТЭК"</b>																				
<b>Котельная №4 ООО КрасТЭК</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе														6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
отопление														6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
вентиляция														0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ГВС (среднечасовая)														0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч														0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого на коллекторах														7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
<b>Котельная №5 ООО КрасТЭК</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе														59,9	59,8	59,0	59,0	59,0	59,0	58,8
отопление														53,0	53,0	52,4	52,4	52,4	52,4	52,2
вентиляция														0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ГВС (среднечасовая)														6,7	6,7	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч														3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Итого на коллекторах														62,9	62,9	62,1	62,1	62,1	62,1	61,9
<b>Котельная №10 ООО КрасТЭК</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе								7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	17,8	26,9
отопление								6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	14,1	20,4
вентиляция								0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,6	4,4
ГВС (среднечасовая)								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	2,1
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч								0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого на коллекторах								7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	18,1	27,3
<b>Прочие теплоснабжающие организации</b>																				
<b>Котельная ООО "КрамзЭнерго"</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч, в том числе				101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3
отопление				91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0
вентиляция				0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ГВС (среднечасовая)				10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
Итого на коллекторах				101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3
<b>Котельная ООО "РТК"</b>																				
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе						163,5	167,0	176,0	176,0	176,0	176,0	176,0	176,0	176,0	176,0	176,0	176,0	176,0	176,0	176,0
отопление						122,2	125,1	132,7	132,7	132,7	132,7	132,7	132,7	132,7	132,7	132,7	132,7	132,7	132,7	132,7

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
вентиляция						19,4	19,4	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
ГВС (среднечасовая)						22,0	22,5	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч						14,4	14,4	14,4	14,4	14,5	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,7	14,7
Итого на коллекторах						178,0	181,4	190,5	190,5	190,5	190,6	190,6	190,6	190,6	190,6	190,6	190,7	190,7	190,7	190,7

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

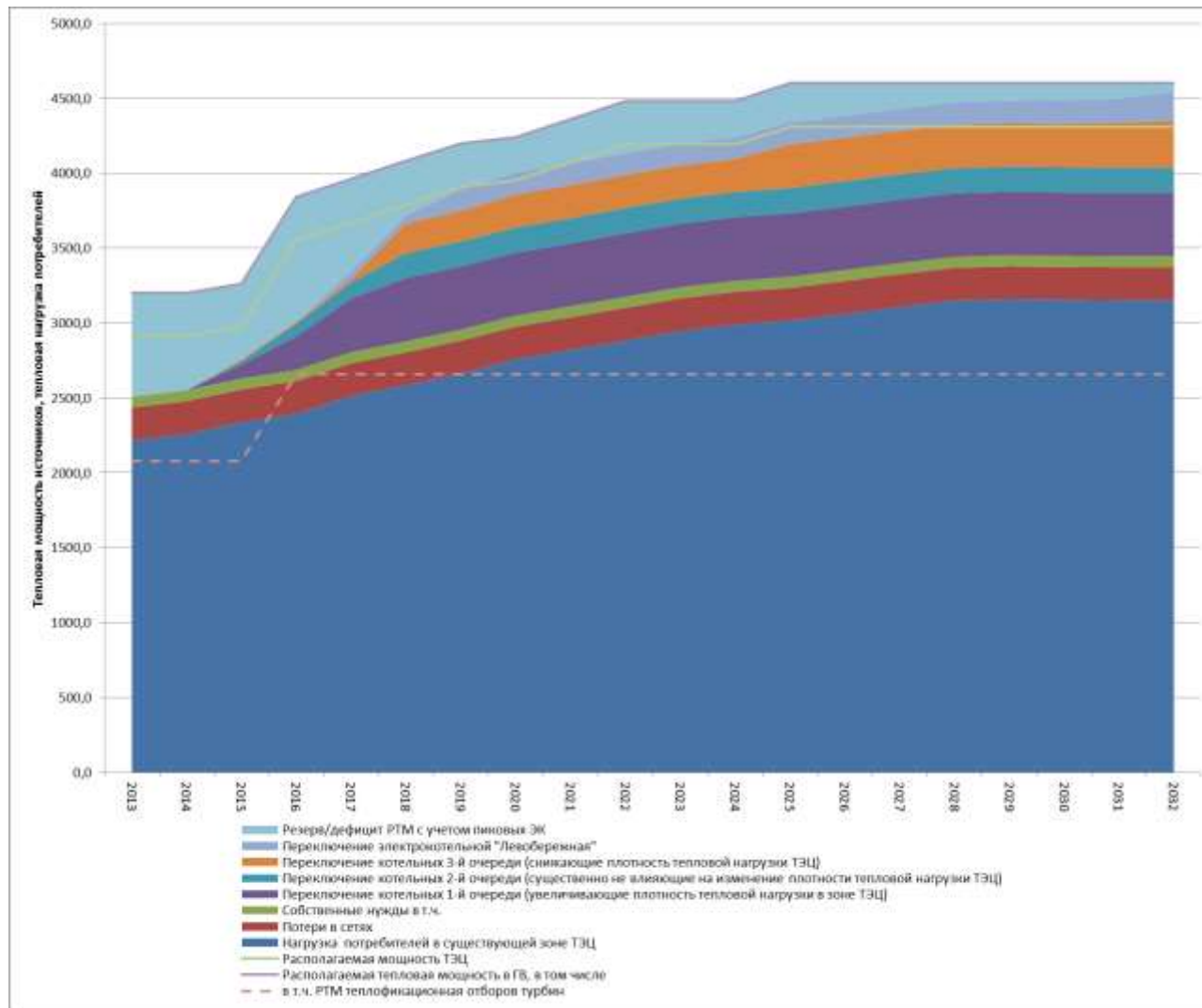


Рисунок 3.20 - Структура тепловых нагрузок и резервов тепловой мощности ТЭЦ города Красноярск



## 3.4.1.2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в паре

Таблица 3.12– Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки источников теплоснабжения в паре

Вид тепловой нагрузки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ТЭЦ-1</b>																				
Установленная тепловая мощность станции в паре промышленных параметров	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5	1 201,5
Располагаемая тепловая мощность станции в паре промышленных параметров	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5	988,5
Располагаемая тепловая мощность станции в паре промышленных параметров, за вычетом потребностей для сетевой воды	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0
Собственные нужды станции в паре промышленных параметров	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Тепловая мощность станции НЕТТО в паре промышленных параметров	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0	596,0
Тепловая нагрузка станции в паре промышленных параметров	215,2	215,2	215,2	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1	234,1
Резерв/дефицит в паре промышленных параметров	380,8	380,8	380,8	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9
<b>ТЭЦ-2</b>																				
Установленная тепловая мощность станции в паре промышленных параметров	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре промышленных параметров	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре промышленных параметров, за вычетом потребностей для сетевой воды	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0
Собственные нужды станции в паре промышленных параметров	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Тепловая мощность станции НЕТТО в паре промышленных параметров	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0
Тепловая нагрузка станции в паре промышленных параметров	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Резерв/дефицит в паре промышленных параметров	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5
<b>ТЭЦ-3</b>																				
Установленная тепловая мощность станции в паре промышленных параметров	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре промышленных параметров	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Располагаемая тепловая мощность станции в паре промышленных параметров, за вычетом потребностей для сетевой воды	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0

<b>Вид тепловой нагрузки</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
Собственные нужды станции в паре промышленных параметров	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Тепловая мощность станции НЕТТО в паре промышленных параметров	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Тепловая нагрузка станции в паре промышленных параметров	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв/дефицит в паре промышленных параметров	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
<b>Сибирский ЭНТЦ</b>																				
УТМ в паре промышленных параметров	68,1	68,1																		
РТМ в паре промышленных параметров	53,4	53,4																		
РТМ в паре промышленных параметров, за вычетом потребностей для сетевой воды	53,4	53,4																		
Собственные нужды в паре промышленных параметров	0,6	0,6																		
Тепловая мощность НЕТТО в паре промышленных параметров	52,8	52,8																		
Тепловая нагрузка в паре промышленных параметров	27,7	27,7																		
Резерв/дефицит в паре промышленных параметров	25,1	25,1																		
<b>ОАО "КрасМаш"</b>																				
УТМ в паре промышленных параметров	67,2	67,2	67,2																	
РТМ в паре промышленных параметров	67,2	67,2	67,2																	
РТМ в паре промышленных параметров, за вычетом потребностей для сетевой воды	67,2	67,2	67,2																	
Собственные нужды в паре промышленных параметров	1,7	1,7	1,7																	
Тепловая мощность НЕТТО в паре промышленных параметров	65,5	65,5	65,5																	
Тепловая нагрузка в паре промышленных параметров	18,9	18,9	18,9																	
Резерв/дефицит в паре промышленных параметров	46,6	46,6	46,6																	
<b>Котельная ОАО "КрЭВРЗ"</b>																				
УТМ в паре промышленных параметров	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0
РТМ в паре промышленных параметров	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
РТМ в паре промышленных параметров, за вычетом потребностей для сетевой воды	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Собственные нужды в паре промышленных параметров	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Тепловая мощность НЕТТО в паре промышленных параметров	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4
Тепловая нагрузка в паре промышленных параметров	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

<b>Вид тепловой нагрузки</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
Резерв/дефицит в паре промышленных параметров	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9
<b>Котельная ООО "ФармЭнерго"</b>																				
УТМ в паре промышленных параметров	118,0	118,0	118,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
РТМ в паре промышленных параметров	96,6	96,6	96,6	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
РТМ в паре промышленных параметров, за вычетом потребностей для сетевой воды	59,1	59,1	59,1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Собственные нужды в паре промышленных параметров	3,0	3,0	3,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Тепловая мощность НЕТТО в паре промышленных параметров	56,2	56,2	56,2	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Тепловая нагрузка в паре промышленных параметров	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Резерв/дефицит в паре промышленных параметров	51,2	51,2	51,2	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
<b>Котельная "Шиноремонтный завод"</b>																				
УТМ в паре промышленных параметров	14,4	14,4	14,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
РТМ в паре промышленных параметров	13,6	13,6	13,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
РТМ в паре промышленных параметров, за вычетом потребностей для сетевой воды	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Собственные нужды в паре промышленных параметров	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Тепловая мощность НЕТТО в паре промышленных параметров	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Тепловая нагрузка в паре промышленных параметров	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Резерв/дефицит в паре промышленных параметров	-1,4	-1,4	-1,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>Котельная ООО "КраМЗЭнерго"</b>																				
УТМ в паре промышленных параметров	195,8	195,8	195,8	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
РТМ в паре промышленных параметров	195,8	195,8	195,8	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
РТМ в паре промышленных параметров, за вычетом потребностей для сетевой воды	116,9	116,9	116,9	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Собственные нужды в паре промышленных параметров	4,9	4,9	4,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Тепловая мощность НЕТТО в паре промышленных параметров	112,0	112,0	112,0	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Тепловая нагрузка в паре промышленных параметров	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Резерв/дефицит в паре промышленных параметров	94,9	94,9	94,9	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

### **3.4.2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и нагрузки в зоне действия котельных**

В таблицах 3.13-3.16 приведены перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки до 2032 г. включительно по котельным г. Красноярска. Представленные значения соответствуют прогнозным на конец соответствующего расчетного года.

Таблица 3.13– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки электростанций ОАО «КТТК»

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Э/К "Зеленая"</b>																				
Установленная тепловая мощность Э/К	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6
Располагаемая тепловая мощность Э/К	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6
Затраты тепловой мощности на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе	24,2																			
отопление	24,2																			
вентиляция																				
ГВС (среднечасовая)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Перевод тепловой нагрузки из зоны ТЭЦ-3 в пиковом режиме				60,0	60,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	110,0
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	7,2	7,2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	15,4
Фактическая тепловая нагрузка на коллекторах Э/К в горячей воде	24,7	24,7	24,7	67,2	67,2	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	125,4
Резерв/дефицит располагаемой тепловой мощности котельной	112,9	112,9	112,9	70,4	70,4	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	12,2
Резерв/дефицит установленной тепловой мощности котельной	112,9	112,9	112,9	70,4	70,4	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	12,2
<b>Э/К "Левобережная" (с 2023 работа в зону ТЭЦ-3 в качестве пикового источника в свою зону)</b>																				
Установленная тепловая мощность Э/К	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2
Располагаемая тепловая мощность Э/К	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4
Затраты тепловой мощности на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч, в том числе	131,3	131,3	132,2	132,2	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	135,0	135,0	135,0	138,2	138,8	146,3	146,3	183,5
отопление	131,2	131,2	131,6	131,6	132,2	132,2	132,2	132,2	132,2	132,2	132,2	132,2	133,3	133,3	133,3	135,5	135,9	141,1	141,1	167,0
вентиляция	0,0	0,0	0,5	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4	2,1	2,2	3,7	3,7	11,2
ГВС (среднечасовая)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,6	0,7	1,5	1,5	5,4
Перевод тепловой нагрузки в зону ТЭЦ-2			-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
Перевод тепловой нагрузки из зоны ТЭЦ-3											61,4	61,4	59,9	59,9	59,9	56,8	56,2	48,7	48,7	11,4
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
Фактическая тепловая нагрузка на коллекторах Э/К в горячей воде	142,7	142,7	143,6	88,6	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4
Резерв/дефицит располагаемой тепловой мощности котельной	8,7	8,7	7,7	62,7	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв/дефицит установленной тепловой мощности котельной	15,5	15,5	14,6	69,6	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	68,3	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9

Таблица 3.14– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных ООО «КрасТЭК»

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная №1</b>																				
Установленная тепловая мощность	91,00	91,00	91,00																	
Располагаемая тепловая мощность	86,70	86,70	86,70																	
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	50,53	50,53	50,53																	
отопление	34,81	34,81	34,81																	
вентиляция	2,76	2,76	2,76																	
ГВС	12,96	12,96	12,96																	
Собственные нужды источника	1,27	1,27	1,27																	
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	3,63	3,63	3,63																	
с утечками теплоносителя	0,43	0,43	0,43																	
через изоляцию	3,20	3,20	3,20																	
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	31,27	31,27	31,27																	
<i>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</i>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	73,70	73,70	73,70																	
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	37,07	37,07	37,07																	
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	33,44	33,44	33,44																	
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	36,63	36,63	36,63																	
<b>Котельная №2</b>																				
Установленная тепловая мощность	100,50	100,50	100,50	100,50	100,50															
Располагаемая тепловая мощность	97,30	97,30	97,30	97,30	97,30															
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	63,76	63,76	54,20	54,15	54,25															
отопление	49,83	49,83	42,39	42,35	42,44															
вентиляция	3,63	3,63	3,11	3,11	3,11															
ГВС	10,30	10,30	8,70	8,68	8,70															
Собственные нужды источника	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29															
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73															
с утечками теплоносителя	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23															
через изоляцию	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50															
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	29,52	29,52	39,09	39,14	39,03															
<i>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</i>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	77,30	77,30	77,30	77,30	77,30															
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	50,31	50,31	43,22	43,19	43,27															
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	47,58	47,58	40,50	40,46	40,54															
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	26,99	26,99	34,08	34,11	34,03															
<b>Котельная №4</b>																				
Установленная тепловая мощность	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10	19,10								
Располагаемая тепловая мощность	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14								
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72								
отопление	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72								
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Собственные нужды источника	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13								
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,36	0,36	0,36	0,31	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28								

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
с утечками теплоносителя	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02								
через изоляцию	0,34	0,34	0,34	0,29	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26								
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	6,93	6,93	6,93	6,98	6,99	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,01	7,01								
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44								
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	6,34	6,34	6,34	6,29	6,28	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,26	6,26								
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98								
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	1,10	1,10	1,10	1,15	1,16	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,18	1,18								
<b>Котельная №5</b>																				
Установленная тепловая мощность	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60	81,60								
Располагаемая тепловая мощность	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00								
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	62,10	62,10	62,10	62,01	62,01	62,01	61,46	61,50	61,50	60,98	60,50	60,50								
отопление	54,70	54,70	54,70	54,64	54,64	54,64	54,22	54,24	54,24	53,86	53,51	53,51								
вентиляция	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08								
ГВС	7,37	7,37	7,37	7,34	7,34	7,34	7,18	7,18	7,18	7,04	6,91	6,91								
Собственные нужды источника	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95								
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	2,88	2,88	2,88	2,92	2,96	2,99	3,02	3,04	3,07	3,09	3,09	3,09								
с утечками теплоносителя	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28								
через изоляцию	2,60	2,60	2,60	2,64	2,68	2,71	2,74	2,76	2,79	2,81	2,81	2,81								
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	9,07	9,07	9,07	9,12	9,08	9,05	9,57	9,51	9,48	9,98	10,46	10,46								
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00								
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	51,59	51,59	51,59	51,58	51,61	51,64	51,33	51,39	51,42	51,10	50,79	50,79								
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	48,70	48,70	48,70	48,65	48,65	48,65	48,31	48,35	48,35	48,01	47,69	47,69								
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	3,41	3,41	3,41	3,42	3,39	3,36	3,67	3,61	3,58	3,90	4,21	4,21								
<b>Котельная №6</b>																				
Установленная тепловая мощность	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
Располагаемая тепловая мощность	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	6,00	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82
отопление	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
вентиляция	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Собственные нужды источника	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,40	0,40	0,40	0,42	0,43	0,44	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
с утечками теплоносителя	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
через изоляцию	0,37	0,37	0,37	0,40	0,41	0,41	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	1,23	1,23	1,23	1,21	1,19	1,44	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	4,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	4,04	4,04	4,04	4,06	4,07	4,08	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	-0,29	-0,29	-0,29	-0,31	-0,32	-0,08	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
<b>Котельная №7</b>																				
Установленная тепловая мощность	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Располагаемая тепловая мощность	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
отопление	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
вентиляция	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
ГВС	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Собственные нужды источника	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	-0,10	-0,10	-0,10	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,59	0,59	0,59	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	-0,26	-0,26	-0,26	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24
<b>Котельная №10</b>																				
Установленная тепловая мощность	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00													
Располагаемая тепловая мощность	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04													
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16													
отопление	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69													
вентиляция	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47													
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00													
Собственные нужды источника	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18													
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,36	0,36	0,36	0,34	0,33	0,32	0,32													
с утечками теплоносителя	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02													
через изоляцию	0,34	0,34	0,34	0,32	0,30	0,29	0,29													
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	8,34	8,34	8,34	8,36	8,37	8,38	8,38													
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04													
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	6,73	6,73	6,73	6,71	6,70	6,69	6,69													
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37													
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	-0,69	-0,69	-0,69	-0,67	-0,66	-0,65	-0,65													
<b>Котельная №11</b>																				
Установленная тепловая мощность	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
Располагаемая тепловая мощность	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
отопление	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Собственные нужды источника	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	2,77	2,77	2,77	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,51	0,51	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	2,09	2,09	2,09	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
<b>Котельная №12</b>																				
Установленная тепловая мощность	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	81,10	131,10	161,10	161,10
Располагаемая тепловая мощность	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	80,60	130,60	160,60	160,60
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38	19,15	37,50	37,50	37,50	37,50	73,80	115,18	153,46	153,46
отопление	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	15,06	27,80	27,80	27,80	27,80	53,01	81,75	108,34	108,34
вентиляция	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	2,19	5,88	5,88	5,88	5,88	13,17	21,48	29,17	29,17
ГВС	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	1,90	3,82	3,82	3,82	3,82	7,62	11,95	15,96	15,96
Собственные нужды источника	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,72	0,72	0,72	0,68	0,64	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	1,48	1,68	1,68	1,68	1,68	2,75	2,83	2,87	2,87
с утечками теплоносителя	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,28	0,32	0,32	0,32	0,32	0,57	0,59	0,59	0,59
через изоляцию	0,66	0,66	0,66	0,62	0,59	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	1,20	1,36	1,36	1,36	1,36	2,19	2,25	2,28	2,28
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	33,69	33,69	33,69	33,73	33,77	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87	19,43	0,88	0,88	0,88	0,88	3,51	12,05	3,73	3,73
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	25,60	25,60	25,60	25,60	25,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	20,60	60,60	100,60	130,60	130,60
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	5,45	5,45	5,45	5,41	5,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38	16,83	31,65	31,65	31,65	31,65	61,65	94,71	125,25	125,25
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	15,35	29,97	29,97	29,97	29,97	58,90	91,87	122,38	122,38
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	20,15	20,15	20,15	20,19	20,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	3,77	-11,05	-11,05	-11,05	-11,05	-1,05	5,89	5,35	5,35

Таблица 3.15– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных ОАО «КрасКом»

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная №1,2</b>																				
Установленная тепловая мощность	62,00	62,00	62,00																	
Располагаемая тепловая мощность	62,00	62,00	62,00																	
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	53,51	53,51	53,51																	
отопление	44,88	44,88	44,88																	
вентиляция	0,21	0,21	0,21																	
ГВС	8,43	8,43	8,43																	
Собственные нужды источника	1,42	1,42	1,42																	
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	1,60	1,60	1,61																	
с утечками теплоносителя	0,20	0,20	0,22																	
через изоляцию	1,39	1,39	1,39																	
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	5,47	5,47	5,46																	
<u>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</u>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	54,00	54,00	54,00																	
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	41,72	41,72	41,73																	
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	40,12	40,12	40,12																	
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	12,28	12,28	12,27																	
<b>Котельная №3</b>																				
Установленная тепловая мощность	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50											
Располагаемая тепловая мощность	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00											
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	3,40	3,22	2,97	2,10	2,10	2,10	2,74	2,74	2,74											
отопление	2,94	2,82	2,64	2,02	2,02	2,02	2,56	2,56	2,56											
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
ГВС	0,46	0,40	0,33	0,08	0,08	0,08	0,17	0,17	0,17											
Собственные нужды источника	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09											
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05											
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
через изоляцию	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05											
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	2,45	2,63	2,88	3,76	3,76	3,76	3,12	3,12	3,12											
<u>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</u>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00											
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	2,68	2,57	2,42	1,85	1,85	1,85	2,33	2,33	2,33											
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	2,62	2,51	2,35	1,80	1,80	1,80	2,28	2,28	2,28											
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	1,32	1,43	1,58	2,15	2,15	2,15	1,67	1,67	1,67											
<b>ул. Гагарина, 48</b>																				
Установленная тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40											
Располагаемая тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40											

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04											
отопление	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88											
вентиляция	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03											
ГВС	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13											
Собственные нужды источника	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05											
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06											
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00											
через изоляцию	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05											
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25											
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60											
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87											
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81											
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73											
<b>ул. Полярная, 117а</b>																				
Установленная тепловая мощность	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
отопление	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды источника	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>ул. Ст. Разина, 39</b>																				
Установленная тепловая мощность	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Располагаемая тепловая мощность	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
отопление	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Собственные нужды источника	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10
<b>ул. пер. Косой, 2</b>																				
Установленная тепловая мощность	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74												
Располагаемая тепловая мощность	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74												
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32												
отопление	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32												
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Собственные нужды источника	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01												
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01												
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
через изоляцию	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01												
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40												
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24												
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29												
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29												
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05												
<b>ул. Диксона, 1</b>																				
Установленная тепловая мощность	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Располагаемая тепловая мощность	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
отопление	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Собственные нужды источника	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
<b>ул. Гагарина, 94</b>																				
Установленная тепловая мощность	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
отопление	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды источника	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>ул. 4-я Продольная, 19</b>																				
Установленная тепловая мощность	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Располагаемая тепловая мощность	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
отопление	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды источника	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Минимальная фактическая (по факту теплотребления) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплотреблению	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
<b>пос. Лалетино, ул. Лесоперевалочная, 30</b>																				
Установленная тепловая мощность	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Располагаемая тепловая мощность	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	4,00	3,80	3,80	3,80	3,80	3,69	3,67	2,92	2,92	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,79	2,74	2,66	2,66	2,56	2,23
отопление	4,00	3,80	3,80	3,80	3,80	3,69	3,67	2,92	2,92	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,79	2,74	2,66	2,66	2,56	2,23
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды источника	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,21	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
с утечками теплоносителя	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
через изоляцию	0,24	0,24	0,24	0,24	0,19	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	0,90	1,10	1,10	1,10	1,15	1,28	1,31	2,07	2,07	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,19	2,25	2,33	2,33	2,43	2,76
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Минимальная фактическая (по факту теплотребления) нагрузка с учётом потерь в сетях	3,81	3,63	3,63	3,63	3,58	3,46	3,44	2,76	2,76	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,65	2,61	2,54	2,54	2,44	2,15
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплотреблению	3,56	3,38	3,38	3,38	3,38	3,28	3,27	2,60	2,60	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,49	2,44	2,37	2,37	2,28	1,98
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	0,31	0,50	0,50	0,50	0,55	0,66	0,69	1,36	1,36	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,48	1,52	1,59	1,59	1,69	1,98
<b>ул. Березина, 156</b>																				
Установленная тепловая мощность	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Располагаемая тепловая мощность	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
отопление	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды источника	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Минимальная фактическая (по факту теплотребления) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплотреблению	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Таблица 3.16– Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных прочих ТСО

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная ООО "РТК"</b>																				
Установленная тепловая мощность	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00															
Располагаемая тепловая мощность	153,20	153,20	153,20	153,20	153,20															
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	108,83	125,88	137,90	155,23	157,53															
отопление	88,84	96,58	106,05	115,11	117,07															
вентиляция	1,77	10,67	11,90	19,39	19,39															
ГВС	18,22	18,63	19,95	20,72	21,06															
Собственные нужды источника	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10															
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	13,51	13,51	14,28	14,42	14,43															
с утечками теплоносителя	2,95	2,95	3,03	3,04	3,04															
через изоляцию	10,56	10,56	11,25	11,38	11,39															
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	22,76	5,71	-7,07	-24,55	-26,86															
<u>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</u>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	53,20	53,20	53,20	53,20	53,20															
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	94,15	108,96	119,25	134,13	135,89															
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	80,64	95,45	104,97	119,71	121,45															
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	-40,95	-55,76	-66,05	-80,93	-82,69															
<b>Котельная ООО "ФармЭнерго"</b>																				
Установленная тепловая мощность	118,00	118,00	118,00	118,00																
Располагаемая тепловая мощность	96,60	96,60	96,60	96,60																
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	37,49	37,49	22,49	22,49																
отопление	25,91	25,91	15,55	15,55																
вентиляция	3,25	3,25	1,95	1,95																
ГВС	8,33	8,33	5,00	5,00																
Собственные нужды источника	1,60	1,60	1,60	1,60																
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00																
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00																
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00																
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	57,51	57,51	72,51	72,51																
<u>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</u>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	74,60	74,60	74,60	74,60																
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	25,95	25,95	15,57	15,57																

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплотреблению	25,95	25,95	15,57	15,57																	
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	48,65	48,65	59,03	59,03																	
<b>Котельная ООО "КраМЗЭнерго"</b>																					
Установленная тепловая мощность	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80	375,80
Располагаемая тепловая мощность	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	258,95	283,19	284,13	196,65	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98	80,98
отопление	229,52	253,76	254,18	176,57	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55	71,55
вентиляция	0,00	0,00	0,49	0,57	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
ГВС	29,43	29,43	29,46	19,51	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
Собственные нужды источника	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
Потери в тепловых сетях, в т.ч.						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
с утечками теплоносителя						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	93,05	68,81	67,87	155,35	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02	271,02
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																					
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00	313,00
Минимальная фактическая (по факту теплотребления) нагрузка с учётом потерь в сетях	204,27	225,84	226,66	157,65	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплотреблению	204,27	225,84	226,66	157,65	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92	63,92
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	108,73	87,16	86,34	155,35	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08	249,08
<b>Котельная ОАО "КрЭВРЗ"</b>																					
Установленная тепловая мощность	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00																
Располагаемая тепловая мощность	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00																
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	57,63	57,45	57,12	62,90	62,90																
отопление	43,74	43,65	43,42	46,14	46,14																
вентиляция	0,00	0,00	0,00	2,90	2,90																
ГВС	13,89	13,81	13,70	13,86	13,86																
Собственные нужды источника	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12																
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	61,25	61,43	61,76	55,98	55,98																
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																					
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00																
Минимальная фактическая (по факту теплотребления) нагрузка с учётом потерь в сетях	38,93	38,84	38,64	43,65	43,65																
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплотреблению	38,93	38,84	38,64	43,65	43,65																
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	49,07	49,16	49,36	44,35	44,35																
<b>Котельная ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»</b>																					



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Установленная тепловая мощность	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22	68,22
Располагаемая тепловая мощность	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40
"Фактическая" тепловая нагрузка потребителей, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отопление	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды источника	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60	35,60
<b>Котельная Красноярская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО «РЖД»</b>																				
Установленная тепловая мощность	18,00	18,00	18,00	18,00																
Располагаемая тепловая мощность	18,00	18,00	18,00	18,00																
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	8,22	8,22	8,22	8,22																
отопление	5,53	5,53	5,53	5,53																
вентиляция	1,01	1,01	1,01	1,01																
ГВС	1,68	1,68	1,68	1,68																
Собственные нужды источника	0,07	0,07	0,07	0,07																
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	1,79	0,00	0,00	0,00																
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00																
через изоляцию	1,79	0,00	0,00	0,00																
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	9,71	9,71	9,71	9,71																
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	12,00	12,00	12,00	12,00																
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	7,61	5,82	5,82	5,82																
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	5,82	5,82	5,82	5,82																
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	4,39	6,18	6,18	6,18																
<b>Котельная Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук</b>																				
Установленная тепловая мощность	18,90	18,90																		
Располагаемая тепловая мощность	16,63	16,63																		
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	12,30	12,30																		
отопление	11,50	11,50																		

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
вентиляция	0,80	0,80																		
ГВС	0,00	0,00																		
Собственные нужды источника	0,47	0,47																		
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00																		
с утечками теплоносителя	0,00	0,00																		
через изоляцию	0,00	0,00																		
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	3,86	3,86																		
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	11,03	11,03																		
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	10,95	10,95																		
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	10,95	10,95																		
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	0,08	0,08																		
<b>Котельная ОАО «Санаторий «Енисей»</b>																				
Установленная тепловая мощность	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	0,97	0,97	0,90	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,73
отопление	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,84	0,84	0,78	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,65
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09
Собственные нужды источника	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	2,00	2,00	2,07	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,24
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,75	0,75	0,70	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,58
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,75	0,75	0,70	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,58
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,65	1,65	1,70	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,82
<b>Котельная ООО "Шиноремонтный завод"</b>																				
Установленная тепловая мощность	14,38																			
Располагаемая тепловая мощность	13,60																			
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	13,50																			
отопление	13,45																			
вентиляция	0,05																			
ГВС	0,00																			
Собственные нужды источника	0,19																			
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00																			

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
с утечками теплоносителя	0,00																			
через изоляцию	0,00																			
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	-0,09																			
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	9,60																			
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	12,02																			
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	12,02																			
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	-2,42																			
<b>Котельная ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный университет"</b>																				
Установленная тепловая мощность	14,55	14,55																		
Располагаемая тепловая мощность	14,55	14,55																		
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	8,47	8,47																		
отопление	7,22	7,22																		
вентиляция	0,00	0,00																		
ГВС	1,25	1,25																		
Собственные нужды источника	0,04	0,04																		
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,07	0,00																		
с утечками теплоносителя	0,01	0,00																		
через изоляцию	0,07	0,00																		
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	6,04	6,04																		
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	11,64	11,64																		
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	6,50	6,43																		
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	6,43	6,43																		
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	5,14	5,21																		
<b>Котельная ОАО "Красноярскграфит"</b>																				
Установленная тепловая мощность	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20												
Располагаемая тепловая мощность	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60												
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	0,38	0,38	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32												
отопление	0,38	0,38	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32												
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Собственные нужды источника	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	1,22	1,22	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28												
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60												
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,34	0,34	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29												
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	0,34	0,34	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29												
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	1,26	1,26	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31												
<b>Котельная ОАО "КрасМаш"</b>																				
Установленная тепловая мощность	200,00	200,00																		
Располагаемая тепловая мощность	200,00	200,00																		
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	77,90	77,90																		
отопление	77,90	77,90																		
вентиляция	0,00	0,00																		
ГВС	0,00	0,00																		
Собственные нужды источника	5,65	5,65																		
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00																		
с утечками теплоносителя	0,00	0,00																		
через изоляцию	0,00	0,00																		
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	116,45	116,45																		
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	200,00	200,00																		
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	69,33	69,33																		
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплоснабжению	69,33	69,33																		
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	130,67	130,67																		
<b>Котельная ООО "Курорт "Озеро Учум"</b>																				
Установленная тепловая мощность	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Располагаемая тепловая мощность	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	0,70	0,67	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
отопление	0,70	0,67	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды источника	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	2,80	2,83	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																				
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Минимальная фактическая (по факту теплоснабжения) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,62	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплотреблению	0,62	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	2,88	2,91	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	
<b>Котельная ООО "Орбита"</b>																					
Установленная тепловая мощность	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	
Располагаемая тепловая мощность	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	
"Фактическая" тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
отопление	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Собственные нужды источника	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Потери в тепловых сетях, в т.ч.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
с утечками теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
через изоляцию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Резерв/дефицит РТМ и ФТН	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	
<b>Аварийный режим по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»</b>																					
Располагаемая тепловая мощность при выходе из строя самого мощного котла (с учётом собственных нужд)	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	
Минимальная фактическая (по факту теплотребления) нагрузка с учётом потерь в сетях	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	
Минимально необходимая для обеспечения нагрузка по фактическому теплотреблению	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке), аварийный режим	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	

## **4 РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

Перспективные балансы теплоносителя приведены в Книге 6. «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Красноярска до 2033 г (04401.ОМ-ПСТ.006.000).

### **4.1 Перспективные объемы теплоносителя**

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии, прогнозировались исходя из следующих условий:

- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки с качественным методом регулирования с расчетными параметрами теплоносителя;
- расчетные потери сетевой воды с утечками теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом изменения объемов тепловой сети с учетом реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей;
- расход теплоносителя на обеспечение нужд горячего водоснабжения потребителей в зоне открытой схемы теплоснабжения изменяется с темпом реализации проекта по переводу системы теплоснабжения на закрытую схему, в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»;
- в расчетах принято, что к 2022 году потребители в зоне действия открытого водоразбора теплоносителя из тепловых сетей на нужды ГВС будут переведены на закрытую схему теплоснабжения. При этом в расчетах учтено, что при переходе на закрытую схему теплоснабжения расход теплоносителя в магистральных тепловых сетях несколько увеличится, но сократится подпитка

тепловой сети в размере теплоносителя, потребляемого на нужды горячего водоснабжения;

- изменение расчетного сверхнормативного расхода теплоносителя будет проходить с темпом реконструкции тепловых сетей (обновлением материальной характеристики тепловых сетей) в соответствии с реализацией мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей.

На рисунке 4.1 и в таблице 4.1 представлены перспективные объемы теплоносителя базовых источников, с учетом предлагаемых к реализации мероприятий по новому строительству, реконструкции трубопроводов и переводу потребителей с открытой схемы горячего водоснабжения на закрытую.

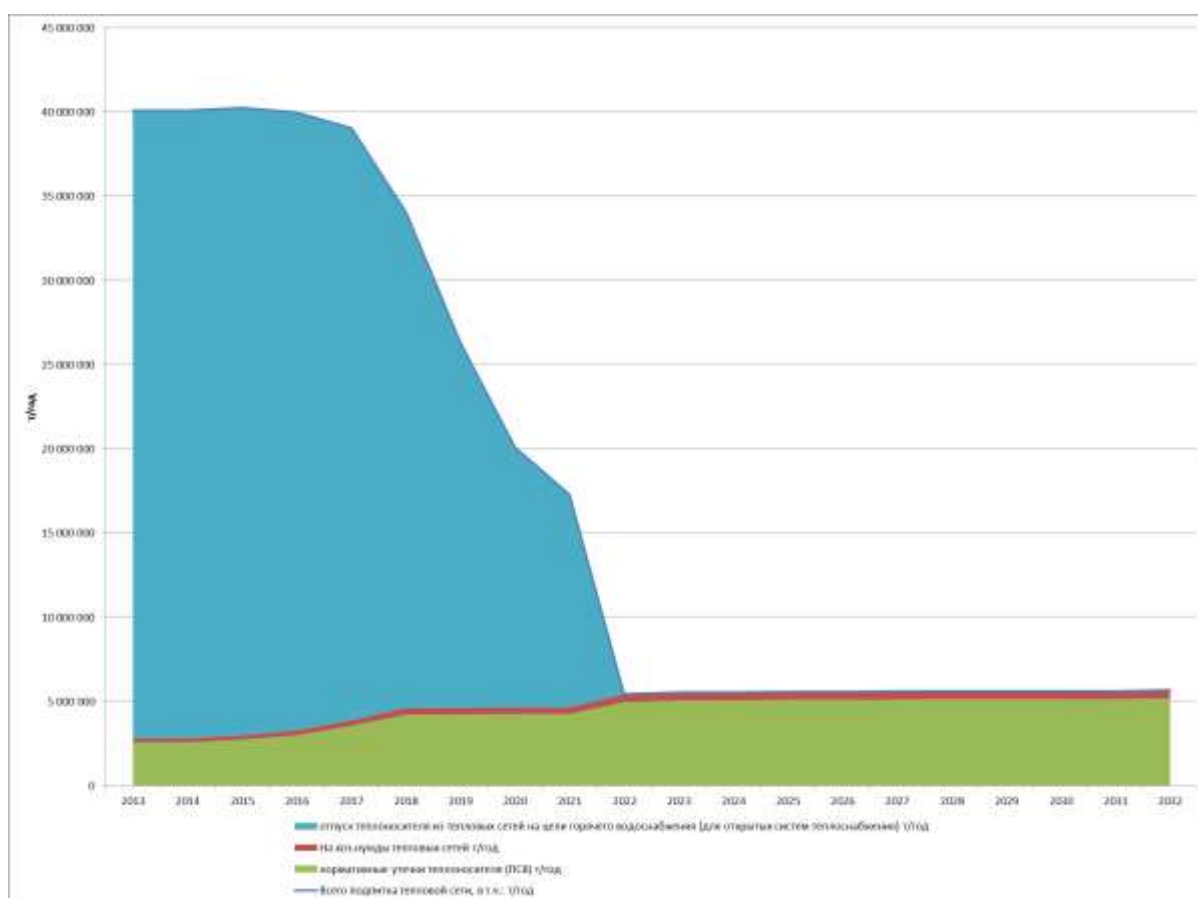


Рисунок 4.1 - Прогноз подпитки тепловой сети в зонах действия базовых источников тепловой энергии города Красноярск

Таблица 4.1 – Перспективные балансы теплоносителя базовых источников теплотенергии города Красноярск

Показатель	Единицы измерения	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Источники с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии</b>																					
<b>Зона действия ТЭЦ-1</b>																					
Рост объема тепловых сетей (в т.ч. за счет переключения котельных)	м3	0	0	4088,2	1277,5	515,9	6,1	11,0	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	т/год	0	0	87 079	27 211	10 988	129	233	341	0	0	0	0	0	170	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/год	16 152 829	16 148 785	16 244 041	15 948 127	15 010 635	15 010 777	15 011 032	14 584 512	12 660 726	1 274 883	1 274 883	1 274 883	1 274 883	1 275 069	1 275 069	1 275 069	1 275 069	1 275 069	1 275 069	1 275 069
На хоз.нужды тепловых сетей	т/год	97 066	97 066	105 243	107 798	108 829	108 842	108 864	108 896	108 896	108 896	108 896	108 896	108 896	108 912	108 912	108 912	108 912	108 912	108 912	108 912
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	т/год	1 040 006	1 040 006	1 127 085	1 154 296	1 165 284	1 165 413	1 165 646	1 165 987	1 165 987	1 165 987	1 165 987	1 165 987	1 165 987	1 166 157	1 166 157	1 166 157	1 166 157	1 166 157	1 166 157	1 166 157
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/год	4 044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/год	15 011 713	15 011 713	15 011 713	14 686 033	13 736 522	13 736 522	13 736 522	13 309 629	11 385 844	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Зона действия ТЭЦ-2</b>																					
Рост объема тепловых сетей (в т.ч. за счет переключения котельных)	м3	0	0	2970,5	1975,1	23157,6	6861,0	36,4	157,0	84,4	1147,1	72,5	86,2	76,2	27,2	1094,9	373,0	70,0	14,8	0,0	2477,7
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	т/год	0	0	63 271	42 070	493 257	146 139	774	3 345	1 799	24 433	1 543	1 836	1 623	579	23 320	7 945	1 492	315	0	52 776
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/год	18 052 853	18 048 333	18 117 545	17 918 029	17 871 724	12 309 600	6 944 432	2 089 994	2 091 962	2 118 690	2 120 378	2 122 386	2 124 161	2 124 794	2 150 304	2 158 995	2 160 627	2 160 972	2 160 972	2 218 703
На хоз.нужды тепловых сетей	т/год	108 484	108 484	114 425	118 375	164 690	178 412	178 485	178 799	178 968	181 262	181 407	181 579	181 732	181 786	183 976	184 722	184 862	184 892	184 892	189 847
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	т/год	1 162 339	1 162 339	1 225 610	1 267 680	1 760 937	1 907 076	1 907 851	1 911 195	1 912 994	1 937 427	1 938 971	1 940 806	1 942 429	1 943 008	1 966 328	1 974 273	1 975 765	1 976 080	1 976 080	2 028 856
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/год	4 520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/год	16 777 510	16 777 510	16 777 510	16 531 974	15 946 096	10 224 111	4 858 096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Зона действия ТЭЦ-3</b>																					
Рост объема тепловых сетей (в т.ч. за счет переключения котельных)	м3	0	0	682,3	9013,4	2316,8	24497,3	673,5	812,9	211,5	31944,1	4306,9	356,9	1206,0	54,6	0,0	0,0	0,0	0,0	174,9	7,8
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	т/год	0	0	14 532	191 985	49 349	521 793	14 345	17 314	4 506	680 410	91 737	7 602	25 687	1 162	0	0	0	0	3 724	167
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/год	5 885 834	5 884 361	5 900 258	6 110 270	6 164 252	6 735 040	4 345 189	3 414 752	2 542 315	2 048 868	2 149 220	2 157 535	2 185 634	2 186 906	2 186 906	2 186 906	2 186 906	2 186 906	2 190 980	2 191 162



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Показатель	Единицы измерения	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
На хоз.нужды тепловых сетей	т/год	35 369	35 369	36 734	54 761	59 394	108 389	109 736	111 362	111 785	175 673	184 287	185 001	187 413	187 522	187 522	187 522	187 522	187 522	187 871	187 887
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	т/год	378 962	378 962	393 494	585 479	634 828	1 156 621	1 170 965	1 188 279	1 192 785	1 873 195	1 964 933	1 972 535	1 998 222	1 999 384	1 999 384	1 999 384	1 999 384	1 999 384	2 003 108	2 003 275
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/год	1 474	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/год	5 470 030	5 470 030	5 470 030	5 470 030	5 470 030	5 470 030	3 064 487	2 115 111	1 237 745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Итого по зонам действия ТЭЦ</b>																					
Рост объема тепловых сетей (в т.ч. за счет переключения котельных)	м3	0	0	7740,9	12266,0	25990,3	31364,4	720,8	985,9	296,0	33091,2	4379,4	443,1	1282,1	89,7	1094,9	373,0	70,0	14,8	174,9	2485,6
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	т/год	0	0	164 882	261 266	553 594	668 062	15 352	21 000	6 304	704 843	93 281	9 438	27 310	1 911	23 320	7 945	1 492	315	3 724	52 943
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/год	40 091 517	40 081 479	40 261 843	39 976 425	39 046 611	34 055 416	26 300 652	20 089 258	17 295 003	5 442 441	5 544 480	5 554 804	5 584 678	5 586 769	5 612 279	5 620 970	5 622 602	5 622 946	5 627 020	5 684 934
На хоз.нужды тепловых сетей	т/год	240 920	240 920	256 402	280 934	332 914	395 643	397 085	399 056	399 648	465 831	474 590	475 476	478 040	478 220	480 409	481 155	481 295	481 325	481 675	486 646
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	т/год	2 581 306	2 581 306	2 746 189	3 007 454	3 561 048	4 229 110	4 244 462	4 265 462	4 271 766	4 976 610	5 069 890	5 079 328	5 106 638	5 108 549	5 131 870	5 139 815	5 141 307	5 141 621	5 145 346	5 198 288
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/год	10 037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/год	37 259 253	37 259 253	37 259 253	36 688 037	35 152 649	29 430 664	21 659 106	15 424 740	12 623 589	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Из рисунка 4.1 и таблицы 4.1 следует, что:

- подпитка в тепловых сетях базовых источников тепловой энергии снизится с 40,1 млн. т/год в 2013 году до 5,6 млн. т/год в 2033 году;
- нормативные утечки теплоносителя увеличатся на 101% к уровню 2013 года в связи со строительством новых тепловых сетей и реконструкцией с увеличением диаметров трубопроводов, а также присоединения тепловых сетей от котельных, переключаемых на источники с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии в рамках реализации схемы теплоснабжения города Красноярск.
- расход теплоносителя на обеспечение нужд горячего водоснабжения потребителей в зоне открытой схемы теплоснабжения к 2022 году снизится до нуля (при условии выполнения требований ФЗ-416, 417 и реализации проектов по переводу системы теплоснабжения на «закрытую» схему присоединения систем ГВС).

Перспективный расход воды для подпитки тепловых сетей котельными города Красноярск приведено в таблицах 4.2-4.4.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Таблица 4.2 – Перспективное потребление подпиточной воды котельными ООО «КрастЭК»

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная №1</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%																	
Рост объема тепловых сетей	0	0	0																	
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0																	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	952274	850452	646809																	
На хоз.нужды тепловых сетей	2360	2360	2360																	
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	33518	33518	33518																	
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0																	
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	916395	814574	712752																	
<b>Котельная №2</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	0%	0%															
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0															
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0	3															
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	351894	277878	240871	203863	166859															
На хоз.нужды тепловых сетей	1239	1239	1239	1239	1239															
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	17587	17587	17587	17587	17590															
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0															
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	333068	296061	259053	222046	185038															
<b>Котельная №4</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	43%	65%	82%	82%	82%	82%	97%	100%	100%								
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1								
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	1	7	16	16	16	16	16	17	17								
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	61537	52638	48189	35168	26483	18603	14154	9704	5255	2269	1673	1673								
На хоз.нужды тепловых сетей	109	109	109	109	110	111	111	111	111	111	112	112								
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	1544	1544	1544	1545	1552	1560	1560	1560	1560	1560	1561	1561								
сверхнормативные утечки теплоносителя	19840	19840	19840	11267	7024	3584	3584	3584	3584	598	0	0								
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	40044	35595	31145	26696	22247	17797	13348	8899	4449	0	0	0								
<b>Котельная №5</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	11%	21%	32%	43%	53%	64%	74%	76%	76%								
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2								
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	7	8	16	24	24	41	41	41	41								
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	385369	304929	264709	224497	184278	144068	103856	63636	23436	23436	23436	23436								
На хоз.нужды тепловых сетей	1539	1539	1539	1540	1540	1541	1543	1543	1545	1545	1545	1545								
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	21850	21850	21850	21857	21858	21866	21873	21873	21890	21890	21890	21890								
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	361981	321761	281541	241321	201100	160880	120660	80440	40220	0	0	0								
<b>Котельная №6</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	51%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	1	1	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0	9	10	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	7449	7449	7449	4554	1727	1729	2782	2782	2782	2782	2782	2782	2782	2782	2782	2782	2782	2782	2782	2782
На хоз.нужды тепловых сетей	161	161	161	161	163	163	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	1555	1555	1555	1555	1564	1566	2415	2415	2415	2415	2415	2415	2415	2415	2415	2415	2415	2415	2415	2415
сверхнормативные утечки теплоносителя	5733	5733	5733	2838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №7</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	5612	4376	3758	3154	2536	1918	1300	682	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
На хоз.нужды тепловых сетей	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	45	45	45	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	5564	4945	4327	3709	3091	2473	1855	1236	618	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №10</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	24%	45%	69%	69%													
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0													
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0	5	5	5													
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	42865	33871	29375	24848	20331	15803	11306													
На хоз.нужды тепловых сетей	149	149	149	149	150	150	150													
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	2118	2118	2118	2118	2124	2124	2124													
сверхнормативные утечки теплоносителя	127	127	127	97	70	39	39													
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	40470	35973	31477	26980	22483	17987	13490													
<b>Котельная №11</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	5714	4506	3902	3299	2695	2091	1487	884	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
На хоз.нужды тепловых сетей	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	260	260	260	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	5436	4832	4228	3624	3020	2416	1812	1208	604	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №12</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	14%	28%	48%	48%	48%	48%	48%	48%	73%	76%	76%	76%	76%	93%	93%	93%	93%
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	114	114	114	114	114	114	906	1077	1077	1077	1077	2068	2154	2176	2176
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0	0	2431	2431	2431	2431	2431	2431	19301	22942	22942	22942	22942	44056	45885	46345	46345
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	6241	5990	5865	5740	5615	8320	8195	8070	7944	7944	7944	27586	31825	31825	31825	31825	56409	58539	59074	59074
На хоз.нужды тепловых сетей	336	336	336	336	336	736	736	736	736	736	736	3508	4106	4106	4106	4106	7576	7876	7952	7952
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	4777	4777	4777	4777	4777	7209	7209	7209	7209	7209	7209	24078	27719	27719	27719	27719	48833	50663	51122	51122
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	1127	1002	877	752	626	501	376	251	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 4.3 – Перспективное потребление подпиточной воды котельными ООО «КрасКом»

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная №1,2</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	18%																	
Рост объема тепловых сетей	0	0	46																	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	985																	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	93890	85455	69730																	
На хоз.нужды тепловых сетей	881	881	1041																	
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	17093	17093	18078																	
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0																	
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	75916	67481	59046																	
<b>Котельная №3</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	44%	44%	44%	44%	44%	44%											
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	1	1	1	1	1	1											
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	657	657	657	658	658	658	658	658	658											
На хоз.нужды тепловых сетей	56	56	56	56	56	56	56	56	56											
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	601	601	601	602	602	602	602	602	602											
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
<b>ул. Гагарина, 48</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%											
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	2143	1760	1568	1376	1184	993	801	609	418											
На хоз.нужды тепловых сетей	26	26	26	26	26	26	26	26	26											
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	391	391	391	391	391	391	391	391	391											
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	1725	1534	1342	1150	959	767	575	383	192											
<b>ул. Полярная, 117а</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	95	75	64	56	46	35	25	15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
На хоз.нужды тепловых сетей	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	92	82	72	61	51	41	31	20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ул. Ст.Разина, 39</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	123	97	83	70	57	44	31	18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6
На хоз.нужды тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	119	105	92	79	66	53	40	26	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ул. пер. Косой, 2</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%												

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0												
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0	0	0	0	0												
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	1779	1389	1194	999	804	609	414	219												
На хоз. нужды тепловых сетей	2	2	2	2	2	2	2	2												
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	22	22	22	22	22	22	22	22												
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0												
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	1755	1560	1365	1170	975	780	585	390												
<b>ул. Диксона, 1</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	4654	3678	3189	2701	2213	1725	1236	748	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
На хоз. нужды тепловых сетей	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	4394	3906	3418	2929	2441	1953	1465	976	488	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ул. Гагарина, 94</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	104	82	72	61	50	39	29	18	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	9	10
На хоз. нужды тепловых сетей	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	97	86	75	65	54	43	32	22	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>пос. Лалетино, ул. Лесоперевалочная, 30</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	0%	53%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	1281	1281	1281	1281	1281	1281	1281	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1284	1284	1284	1284
На хоз. нужды тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	1281	1281	1281	1281	1281	1281	1281	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1282	1283	1283	1283	1283
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ул. Березина, 156</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Рост объема тепловых сетей	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
На хоз. нужды тепловых сетей	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
сверхнормативные утечки теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 4.4 – Перспективное потребление подпиточной воды котельными прочих теплоснабжающих организаций

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
<b>Котельная ООО "РТК"</b>																					
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	5%	6%	6%																
Рост объема тепловых сетей	0	0	262	303	303																
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	5524	6378	6378																
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	230081	229459	234657	235031	234408																
На хоз. нужды тепловых сетей	19469	19469	20387	20529	20529																
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	205012	205012	210536	211390	211390																
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0																
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	5600	4978	4356	3733	3111																
<b>Котельная ООО "ФармЭнерго"</b>																					
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	8%																	
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0																	
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0																	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	515473	455251	425140	395029																	
На хоз. нужды тепловых сетей	21203	21203	21203	21203																	
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	223270	223270	223270	223270																	
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0																	
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	271000	240889	210778	180667																	
<b>Котельная ООО "КрамЗЭнерго"</b>																					
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	36	36	36	38	38	38	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	781	781	781	839	839	843	870	870	870	870	870	870	870	870	871	872	872	872
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	3178592	2554539	2242513	1931393	1619366	1307340	995380	683354	371332	371364	371364	371364	371364	371364	371364	371364	371364	371365	371366	371366	371366
На хоз. нужды тепловых сетей	30992	30992	30992	31117	31117	31117	31126	31126	31127	31131	31131	31131	31131	31131	31131	31131	31131	31131	31131	31131	31131
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	339362	339362	339362	340144	340144	340144	340201	340201	340205	340233	340233	340233	340233	340233	340233	340233	340233	340233	340234	340235	340235
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	2808238	2496211	2184185	1872159	1560132	1248106	936079	624053	312026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная ОАО "КрЭВРЗ"</b>																					
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	21%	51%																
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0	22																
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0	458																
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	418773	352847	319884	286921	254492																
На хоз. нужды тепловых сетей	10590	10590	10590	10590	10666																
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	111516	111516	111516	111516	111974																
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0	0																
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	296667	263704	230741	197778	164815																
<b>Котельная Красноярская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО «РЖД»</b>																					
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%	0%	0%																	
Рост объема тепловых сетей	0	0	0	0																	
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0	0	0																	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	315041	258423	230113	201804																	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
На хоз.нужды тепловых сетей	5226	5226	5226	5226																
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	55032	55032	55032	55032																
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0	0	0																
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	254782	226473	198164	169855																
<b>Котельная Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%																		
Рост объема тепловых сетей	0	0																		
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0																		
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	43258	43258																		
На хоз.нужды тепловых сетей	3752	3752																		
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	39506	39506																		
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0																		
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	0	0																		
<b>Котельная ООО "Шиноремонтный завод"</b>																				
Доля обновленной мат. характеристики (накопленным итогом)	0%	0%																		
Рост объема тепловых сетей	0	0																		
Рост нормативных утечек теплоносителя за счет увеличения объема сетей	0	0																		
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	8769	8769																		
На хоз.нужды тепловых сетей	1191	1191																		
нормативные утечки теплоносителя (ПСВ)	7578	7578																		
сверхнормативные утечки теплоносителя	0	0																		
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	0	0																		



#### 4.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Описание водоподготовительных установок на котельных города Красноярск приведено в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Характеристики ВПУ котельных г. Красноярск

Наименование котельной	Схема обработки воды (фильтры/количество/диаметр)	Тип котельной	Производительность, проект/факт, м <sup>3</sup>
ООО «КрасКом»			
Котельная №1, ул. Джамбульская, 8г	Na – катионирование (3/2000, 1/2500)	водогрейная	252
Котельная №3, ул. 3-я Дальневосточная, 1а	Na – катионирование (2/1000)	водогрейная	5,2
ООО «КрасТЭК»			
Котельная №1	Добавление комплексонов		
Котельная №2	Na – катионирование (2/1500, 4/2000)	водогрейная	
Котельная №3	Na – катионирование (6/800)		
Котельная №4	Добавление комплексонов	водогрейная	
Котельная №5	Добавление комплексонов		
Котельная №6	Добавление комплексонов		
Котельная №10	Добавление комплексонов		
ООО «РТК»	Na – катионирование (ФИПа I-2,0-0,6 Na/4/3000, ФИПа II-2,0-0,6 Na/5/1500)		270/185
ООО «ФармЭнерго»	H-катионирование (4), Na-катионирование (7)	паровая	80
ООО «КраМЗЭнерго»	Механическая (ФОВ-2,0-0,6/4/2000, ФОВ-2,6-0,6/2/2600) Na – катионирование (ФИПаI-2,6-0,6/3/2600, ФИПаII-2,6-0,6/2/2600, ФИПаI-3,0-0,6/5/3000, ФОВ-2,6-0,6/2/2600)		390/460
ОАО «КрЭВРЗ»	Аммоний-натрий-катионирование		
КНЦ СО РАН	ФИПр I-0,6	паровая	22
ОАО «Санаторий «Енисей»	Na – катионирование ФИПа I-1,4-0,6 (3/1400)	водогрейная	46
ОАО «Красноярский машиностроительный завод»	механические фильтры (МФ) ФОВ-3,0-6		6,95
	механические фильтры ФОВ-2,0-6		3,1
	натрий-катионитовые фильтры I ступени (Na-КФ I ступени) ФИПаI - 3,0-0,6 Na		10,4
	натрий-катионитовые фильтры II ступени (Na-КФ II ступени) ФИПаII-3,0-0,6 Na		10,4

Наименование котельной	Схема обработки воды (фильтры/количество/диаметр)	Тип котельной	Производительность, проект/факт, м3
	натрий-катионитовые фильтры II ступени (Na-КФ II ступени) ФИПаI-2,6-0,6 Na		7,8
ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»	механический фильтр (МФ) ФОВ-3,0-6 (2/3000)	паровая	100
	натрий-катионитовые фильтры I ступени (2/2600)		50
	натрий-катионитовые фильтры I и II ступени (1)		50
	натрий-катионитовые фильтры II ступени (1/2600)		50

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей энергоисточников города Красноярск получены на основе рассчитанных перспективных объемов теплоносителя, необходимых для передачи теплоносителя от источника до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии, и приведены в таблицах 4.6 – 4.9.

На источниках, по которым не приведены балансы ВПУ, водоподготовительные установки отсутствуют (либо не были предоставлены данные). Подпитка осуществляется сырой водой с баков-аккумуляторов.

Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме, была рассчитана на основании СНиП 41-02-2003 п. 6.17.

Таблица 4.6– Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками ТЭЦ города Красноярск

Показатель	Единицы измерения	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Источники с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии</b>																					
<b>Зона действия ТЭЦ-1</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	т/ч	1960	1959,5	1971,1	1935,2	1821,4	1821,4	1821,5	1769,7	1536,3	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7	154,7
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме, предусмотренная СНиП 41-02-2003	т/ч	970,7	970,7	1052,4	1078,0	1088,3	1088,4	1088,6	1089,0	1089,0	1089,0	1089,0	1089,0	1089,0	1089,0	1089,1	1089,1	1089,1	1089,1	1089,1	1089,1
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	т/ч	140,0	140,5	128,9	164,8	278,6	278,6	278,5	330,3	563,7	1945,3	1945,3	1945,3	1945,3	1945,3	1945,3	1945,3	1945,3	1945,3	1945,3	1945,3
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	т/ч	1129,3	1129,3	1047,6	1022,0	1011,7	1011,6	1011,4	1011,0	1011,0	1011,0	1011,0	1011,0	1011,0	1010,9	1010,9	1010,9	1010,9	1010,9	1010,9	1010,9
<b>Зона действия ТЭЦ-2</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	т/ч	1720	1719,6	1726,2	1707,2	1702,7	1172,8	661,6	199,1	199,3	201,9	202,0	202,2	202,4	202,4	204,9	205,7	205,9	205,9	205,9	211,4
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме, предусмотренная СНиП 41-02-2003	т/ч	1084,8	1084,8	1144,2	1183,8	1646,9	1784,1	1784,9	1788,0	1789,7	1812,6	1814,1	1815,8	1817,3	1817,9	1839,8	1847,2	1848,6	1848,9	1848,9	1898,5
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	т/ч	2280,0	2280,4	2273,8	2292,8	2297,3	2827,2	3338,4	3800,9	3800,7	3798,1	3798,0	3797,8	3797,6	3797,6	3795,1	3794,3	3794,1	3794,1	3794,1	3788,6
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	т/ч	2915,2	2915,2	2855,8	2816,2	2353,1	2215,9	2215,1	2212,0	2210,3	2187,4	2185,9	2184,2	2182,7	2182,1	2160,2	2152,8	2151,4	2151,1	2151,1	2101,5
<b>Зона действия ТЭЦ-3</b>																					
Производительность ВПУ	т/ч	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830	2830
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	т/ч	650	649,8	651,6	674,8	680,7	743,8	479,9	377,1	280,8	226,3	237,3	238,3	241,4	241,5	241,5	241,5	241,5	241,5	242,0	242,0
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме, предусмотренная СНиП 41-02-2003	т/ч	353,7	353,7	367,3	547,6	593,9	1083,9	1097,4	1113,6	1117,8	1756,7	1842,9	1850,0	1874,1	1875,2	1875,2	1875,2	1875,2	1875,2	1878,7	1878,9
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	т/ч	2180,0	2180,2	2178,4	2155,2	2149,3	2086,2	2350,1	2452,9	2549,2	2603,7	2592,7	2591,7	2588,6	2588,5	2588,5	2588,5	2588,5	2588,5	2588,0	2588,0
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	т/ч	2476,3	2476,3	2462,7	2282,4	2236,1	1746,1	1732,6	1716,4	1712,2	1073,3	987,1	980,0	955,9	954,8	954,8	954,8	954,8	954,8	951,3	951,1

Таблица 4.7 – Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками котельных ООО «КрасТЭК»

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
<b>Котельная №1</b>																					
Производительность ВПУ	225,00	225,00	225,00																		
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	111,77	99,82	75,92																		
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	31,47	31,47	31,47																		
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	113,23	125,18	149,08																		
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	193,53	193,53	193,53																		
<b>Котельная №2</b>																					
Производительность ВПУ	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00																
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	41,30	32,61	28,27	23,93	19,58																
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	16,51	16,51	16,51	16,51	16,51																
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	358,70	367,39	371,73	376,07	380,42																
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	383,49	383,49	383,49	383,49	383,49																
<b>Котельная №4</b>																					
Производительность ВПУ	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00									
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	7,22	6,18	5,66	4,13	3,11	2,18	1,66	1,14	0,62	0,27	0,20	0,20									
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	1,80	1,80	1,80	1,80	1,81	1,82	1,84	1,85	1,87	1,88	1,90	1,91									
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	42,78	43,82	44,34	45,87	46,89	47,82	48,34	48,86	49,38	49,73	49,80	49,80									
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	48,20	48,20	48,20	48,20	48,19	48,18	48,16	48,15	48,13	48,12	48,10	48,09									
<b>Котельная №5</b>																					
Производительность ВПУ	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00									
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	45,23	35,79	31,07	26,35	21,63	16,91	12,19	7,47	2,75	2,75	2,75	2,75									
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	20,50	20,50	20,50	20,51	20,51	20,52	20,52	20,52	20,54	20,54	20,54	20,54									
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	29,77	39,21	43,93	48,65	53,37	58,09	62,81	67,53	72,25	72,25	72,25	72,25									
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	54,50	54,50	54,50	54,49	54,49	54,48	54,48	54,48	54,46	54,46	54,46	54,46									
<b>Котельная №6</b>																					
Производительность ВПУ	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	1,28	1,28	1,28	0,78	0,30	0,30	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	2,14	2,14	2,14	2,14	2,15	2,15	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	6,72	6,72	6,72	7,22	7,70	7,70	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	5,86	5,86	5,86	5,86	5,85	5,85	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
<b>Котельная №7</b>																					
Производительность ВПУ	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	0,66	0,51	0,44	0,37	0,30	0,23	0,15	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	1,34	1,49	1,56	1,63	1,70	1,77	1,85	1,92	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	1,96	1,96	1,96	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95

Таблица 4.8 – Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками котельных ООО «КрасКом»

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная №1,2</b>																				
Производительность ВПУ	252,00	252,00	252,00																	
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	10,93	9,95	8,12																	
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	8,81	8,81	54,66																	
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	241,07	242,05	243,88																	
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	243,19	243,19	197,34																	
<b>Котельная №3</b>																				
Производительность ВПУ	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20											
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08											
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	0,56	0,56	0,56	0,59	0,61	0,64	0,66	0,69	0,71											
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12											
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	4,64	4,64	4,64	4,61	4,59	4,56	4,54	4,51	4,49											

Таблица 4.9 – Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками котельных прочих теплоснабжающих организаций

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная ООО "РТК"</b>																				
Производительность ВПУ	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00															
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	27,31	27,24	27,86	27,90	27,83															
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	176,65	176,65	181,89	182,71	182,71															
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	172,69	172,76	172,14	172,10	172,17															
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	23,35	23,35	18,11	17,29	17,29															
<b>Котельная ООО "ФармЭнерго"</b>																				
Производительность ВПУ	80,00	80,00	80,00	80,00																
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	61,19	54,04	50,47	46,89																
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	212,03	212,03	212,03	212,03																
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	18,81	25,96	29,53	33,11																
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	-132,03	-132,03	-132,03	-132,03																
<b>Котельная ООО "КраМЗЭнерго"</b>																				
Производительность ВПУ	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	362,85	291,61	255,99	220,48	184,86	149,24	113,63	78,01	42,39	42,39	42,39	42,39	42,39	42,39	42,39	42,39	42,39	42,39	42,39	42,39
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	309,92	309,92	309,92	310,63	310,63	310,63	310,69	310,69	310,69	310,71	310,71	310,71	310,71	310,71	310,71	310,71	310,71	310,71	310,72	310,72
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	97,15	168,39	204,01	239,52	275,14	310,76	346,37	381,99	417,61	417,61	417,61	417,61	417,61	417,61	417,61	417,61	417,61	417,61	417,61	417,61
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	150,08	150,08	150,08	149,37	149,37	149,37	149,31	149,31	149,31	149,29	149,29	149,29	149,29	149,29	149,29	149,29	149,29	149,28	149,28	149,28
<b>Котельная ОАО "КрЭВРЗ"</b>																				
Производительность ВПУ	267,00	267,00	267,00	267,00	267,00															
Среднечасовая подпитка ТС в эксплуатационном режиме	49,71	41,89	37,97	34,06	30,21															
Максимально-часовая подпитка ТС в аварийном режиме	105,90	105,90	105,90	105,90	127,65															
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в эксплуатационном режиме	217,29	225,11	229,03	232,94	236,79															
Резерв(+)/дефицит(-) производительности ВПУ в аварийном режиме	161,10	161,10	161,10	161,10	139,35															

#### **4.3 Мероприятия по переводу потребителей с «открытой» схемой присоединения системы горячего водоснабжения на «закрытую»**

В настоящее время подавляющее большинство потребителей тепловой энергии от ТЭЦ подключены тепловым сетям по «открытой» схеме теплоснабжения, т.е. горячая вода на нужды ГВС отбирается непосредственно из тепловой сети.

В соответствии с п.8 ст. 40 Федерального закона от 7 декабря 2011 года N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

«В случае, если горячее водоснабжение осуществляется с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), программы финансирования мероприятий по их развитию (прекращение горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и перевод абонентов, подключенных к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения) включаются в утверждаемые в установленном законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения порядке инвестиционные программы теплоснабжающих организаций, при использовании источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей которых осуществляется горячее водоснабжение. Затраты на финансирование данных программ учитываются в составе тарифов в сфере теплоснабжения».

В соответствии с п.10 ст. 20 Федерального закона от 7 декабря 2011 года N 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»»:

статью 29 [Федерального закона «О теплоснабжении»]:

а) дополнить частью 8 следующего содержания:

"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.";

б) дополнить частью 9 следующего содержания:

"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."

Таким образом, в соответствии с действующим законодательством, необходимо предусмотреть перевод потребителей вышеуказанных энергоисточников на «закрытую» схему теплоснабжения.

Переход на закрытую схему присоединения систем ГВС позволит обеспечить:

- снижение расхода тепла на отопление и ГВС за счет перевода на качественно-количественное регулирование температуры теплоносителя в соответствии с температурным графиком;
- снижение внутренней коррозии трубопроводов и отложения солей;
- снижение темпов износа оборудования тепловых станций и котельных;
- кардинальное улучшение качества теплоснабжения потребителей, исчезновение «перетоков» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;
- снижение объемов работ по химводоподготовке подпиточной воды и, соответственно, затрат;
- снижение аварийности систем теплоснабжения.

Предлагается при сохранении существующей схемы присоединения систем отопления абонентов, осуществлять подачу горячей воды через водо-водяные подогреватели ГВС.

Подробный перечень мероприятий по обеспечению перехода на «закрытую» схему присоединения систем ГВС приведен в Книгах 6, 14 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Капитальные затраты на перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую составят 992,2 млн. руб. (в ценах 2015 года). Указанная величина не учитывает затраты, которые могут потребоваться для приведения системы холодного водоснабжения в состояние, способное обеспечить переход на «закрытую» схему. Данные затраты (на реконструкцию системы водоснабжения) должны быть определены при разработке схемы водоснабжения города Красноярска.

В таблице 4.10 приведены капитальные затраты на реконструкцию по теплоснабжающим организациям.



Таблица 4.10 – Капитальные затраты на реконструкцию оборудования потребителей с открытой системой горячего водоснабжения по теплоснабжающим организациям

Источник теплоснабжения	Кол-во потребителей, подключенных к системам ГВС по «открытой» схеме	Суммарная нагрузка ГВС потребителей, подключенных к системам ГВС по «открытой» схеме на 31.12.2013, Гкал/ч	Суммарные капитальные затраты на реализацию мероприятий по переводу потребителей на "закрытую" схему ГВС, руб.
ОАО «КТТК»	12588	439,40	915 124 410
ООО "КрасКОМ"	192	11,15	20 056 680
ООО "КрасТЭК"	324	23,51	38 106 238
Котельная "Сибирский федеральный университет"	23	0,98	1 982 815
Котельная ОАО "КрЭВРЗ"	75	9,89	10 968 825
Котельная ОАО "Санаторий Енисей"	21	0,21	960 788
Котельная ООО "ФармЭнерго"	26	2,11	3 540 995
Котельная ООО "Шиноремонтный завод"	6	1,36	1 413 603
<b>Итого</b>	<b>13255</b>	<b>488,61</b>	<b>992 154 354</b>

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

### **5.1 Общие положения**

Предложения по развитию системы теплоснабжения в части источников тепловой энергии приведены в Книге 7. «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Красноярск до 2033 г. (шифр 04401.ОМ-ПСТ.007.000.).

В результате реализации мероприятий полностью покрывается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон действия существующих источников тепловой энергии и в зонах, не обеспеченных источниками тепловой энергии.

Данные предложения систематизированы в восемь групп по виду предлагаемых работ. Все проекты имеют индекс вида: ЭИ-хх.уу.зз (nnn), где:

хх – номер группы проекта:

- 01 – реконструкция основного оборудования и тепловой схемы ТЭЦ с целью устранения причин ограничения тепловой мощности;
- 02 – установка нового оборудования на существующих теплоисточниках для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки;
- 03 – продление индивидуального паркового ресурса;
- 04 – реконструкция котельных при переключении потребителей на обслуживание от ТЭЦ;
- 05 – обеспечение экологической безопасности теплоснабжения;
- 06 – реконструкция котельных ЖКС с целью увеличения установленной тепловой мощности;
- 07 – техническое перевооружение источников тепловой энергии;
- 08 – реконструкция промышленных котельных.

уу – номер зоны деятельности ЕТО, к которой относится реализуемый проект.

Номер зоны деятельности ЕТО определяется на основе Книги 12 «Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Красноярска до 2033 г. (шифр 04401.ОМ-ПСТ.012.000.)

zz – номер проекта внутри группы.

nnn – сквозная нумерация проектов для всех групп проектов, вошедших в схему теплоснабжения.

**5.2 Предложения по реконструкции основного оборудования и тепловой схемы ТЭЦ с целью устранения причин ограничения тепловой мощности**

Таблица 5.1– Предложения по реконструкции оборудования ТЭЦ

Шифр проекта	Состав проекта	Затраты с учетом НДС, млн. руб. (в ценах соответствующих лет)																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого
<b>Всего по проектам группы 1 "Реконструкция основного оборудования и тепловой схемы ТЭЦ с целью устранения причин ограничения тепловой мощности"</b>		<b>113,1</b>	<b>375,1</b>	<b>95,22</b>	<b>66,44</b>	<b>69,05</b>	<b>72,33</b>	<b>73,04</b>	<b>75,01</b>	<b>77,01</b>	<b>78,96</b>	<b>80,78</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1175,96</b>
ЭИ-01.01.01 (001)	Модернизация турбины ст.№10 с врезкой выхлопного коллектора турбины в общестанционный коллектор пара отопительных параметров и теплофикационной схемы станции с монтажом ПСГ ТЭЦ-1	18,88	189,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	208,26
ЭИ-01.01.02 (002)	Восстановление номинальной производительности паровых котлов ТЭЦ-1	54,92	61,22	63,84	66,44	68,82	71,03	73,04	75,01	77,01	78,96	80,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	771,08
ЭИ-01.01.03 (003)	Замена существующего пикового бойлера ПБ-9Д и установка двух дополнительных пиковых бойлеров, модернизация схемы станционных трубопроводов сетевой воды ТЭЦ-1	4,81	39,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,16
ЭИ-01.01.04 (004)	Замена четырёх основных и трёх пиковых бойлеров ТФУ станции ТЭЦ-1	9,63	78,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,33
ЭИ-01.01.05 (005)	Реконструкция схемы обвязки ПВД турбоагрегатов Т-110/120-130 ст.№№1 ÷ 3 ТЭЦ-2	0,28	2,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60
ЭИ-01.01.06 (006)	Реконструкция схемы ТФУ станции с целью увеличения расхода сетевой воды до 16,5 тыс. т/ч ТЭЦ-2	0,00	4,10	31,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,48
ЭИ-01.01.07 (007)	Устранение факторов, ограничивающих располагаемую тепловую мощности паровой турбины ст.№1 ТЭЦ-3	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
ЭИ-01.01.08 (008)	Реконструкция схемы ТФУ станции с целью обеспечения возможности работы водогрейных котлов ст.№ 1 и 2 по параллельной схеме с ПСГ турбины ст.№ 1 ТЭЦ-3	23,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,93
ЭИ-01.01.09 (009)	Установка на водогрейные котлы станции аппаратов водяной обдувки поверхностей нагрева ТЭЦ-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52

### 5.3 Предложения по установке нового оборудования на существующих теплоисточниках для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки

Таблица 5.2– Предложения по вводу нового основного и вспомогательного оборудования на ТЭЦ города

Шифр проекта	Состав проекта	Затраты с учетом НДС, млн. руб. (в ценах соответствующих лет)																				
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого	
<b>Всего по проектам группы 2 "Установка нового оборудования на существующих теплоисточниках для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки"</b>		<b>0,00</b>	<b>468,20</b>	<b>1 057,75</b>	<b>812,61</b>	<b>631,33</b>	<b>982,47</b>	<b>1 021,21</b>	<b>787,12</b>	<b>0,00</b>	<b>367,80</b>	<b>564,39</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6 692,87</b>	
ЭИ-02.01.01 (010)	Установка нового водогрейного котла с установленной тепловой мощностью 100 Гкал/ч на ТЭЦ-3	0,00	468,20	732,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1 200,62</b>
ЭИ-02.01.02 (011)	Установка нового водогрейного котла с установленной тепловой мощностью 100 Гкал/ч на ТЭЦ-3	0,00	0,00	325,34	507,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>833,22</b>
ЭИ-02.01.03 (012)	Установка двух новых водогрейных котлов с установленной тепловой мощностью 100 Гкал/ч каждый на ТЭЦ-3	0,00	0,00	0,00	304,73	631,33	651,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1 587,66</b>
ЭИ-02.01.04 (013)	Установка нового водогрейного котла с установленной тепловой мощностью 100 Гкал/ч на ТЭЦ-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	330,87	510,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>841,16</b>
ЭИ-02.01.05 (014)	Установка нового водогрейного котла с установленной тепловой мощностью 100 Гкал/ч на ТЭЦ-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	367,80	564,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>932,19</b>
ЭИ-02.01.06 (015)	Установка нового водогрейного котла с установленной тепловой мощностью 100 Гкал/ч на ТЭЦ-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	510,92	787,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1 298,04</b>

## 5.4 Предложения по продлению индивидуального паркового ресурса

Таблица 5.3– Предложения по продлению индивидуального паркового ресурса ТА ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2

Шифр проекта	Состав проекта	Затраты с учетом НДС, млн. руб. (в ценах соответствующих лет)																						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого			
<b>Всего по проектам группы 3 "Продление индивидуального паркового ресурса"</b>		<b>2,60</b>	<b>0,00</b>	<b>10,84</b>	<b>9,71</b>	<b>0,00</b>	<b>10,38</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,91</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4,06</b>	<b>0,00</b>	<b>2,11</b>	<b>0,00</b>	<b>8,78</b>	<b>0,00</b>	<b>50,37</b>
ЭИ-03.01.01 (016)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№3 ТЭЦ-1	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30
ЭИ-03.01.02 (017)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№4 ТЭЦ-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,03
ЭИ-03.01.03 (018)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№5 ТЭЦ-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,11
ЭИ-03.01.04 (019)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№6 ТЭЦ-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91
ЭИ-03.01.05 (020)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№7 ТЭЦ-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,03
ЭИ-03.01.06 (021)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№8 ТЭЦ-1	0,00	0,00	1,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,51
ЭИ-03.01.07 (022)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№9 ТЭЦ-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,19	0,00	0,00	2,19
ЭИ-03.01.08 (023)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№10 ТЭЦ-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,19	0,00	0,00	2,19
ЭИ-03.01.09 (024)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№11 ТЭЦ-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,19	0,00	0,00	2,19
ЭИ-03.01.10 (025)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№12 ТЭЦ-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,19	0,00	0,00	2,19
ЭИ-03.01.11 (026)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№1 ТЭЦ-2	0,00	0,00	0,00	9,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,71
ЭИ-03.01.12 (027)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№2 ТЭЦ-2	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30
ЭИ-03.01.13 (028)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№3 ТЭЦ-2	0,00	0,00	9,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,33
ЭИ-03.01.14 (029)	Продление индивидуального паркового ресурса ТА ст№4 ТЭЦ-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,38

**5.5 Предложения по реконструкции котельных для переключения потребителей на обслуживание от ТЭЦ**

Таблица 5.4- Предложения по реконструкции котельных для переключения потребителей на обслуживание от ТЭЦ

Шифр проекта	Состав проекта	Затраты с учетом НДС, млн. руб.(в ценах соответствующих лет)																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого
<b>Всего по проектам группы 4 "Реконструкция котельных для переключения потребителей на обслуживание от ТЭЦ"</b>		<b>100,7</b>	<b>249,2</b>	<b>114,9</b>	<b>0,00</b>	<b>6,55</b>	<b>49,58</b>	<b>0,21</b>	<b>2,25</b>	<b>11,35</b>	<b>49,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>583,89</b>
ЭИ-04.01.01 (030)	Реконструкция э/к «Зелёная» в ПНС и устройство на котельной ОАО «КрсМаш» ЦТП	92,04	153,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>245,91</b>
ЭИ-04.01.02 (031)	Реконструкция котельной №1 ООО "КрасТЭК" в ПНС	3,22	36,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>39,45</b>
ЭИ-04.01.03 (032)	Демонтаж оборудования котельный №2 ООО "КрасТЭК"	0,00	0,00	0,00	0,00	4,95	37,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>42,45</b>
ЭИ-04.01.04 (033)	Реконструкция котельной №4 ООО "КрасТЭК" в ЦТП	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,05	15,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>17,44</b>
ЭИ-04.01.05 (034)	Демонтаж котельный №5 ООО "КрасТЭК" (возможно потребуется использовать в режиме ПНС)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	33,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>38,34</b>
ЭИ-04.01.06 (035)	Реконструкция котельной №10 ООО "КрасТЭК" в ЦТП	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	12,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>13,68</b>
ЭИ-04.08.07 (036)	Демонтаж котельной пер. Косой, 2 ООО "КрасКом"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,40</b>
ЭИ-04.01.08 (037)	Демонтаж котельной "Сибирский федеральный университет"	0,69	5,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>6,30</b>
ЭИ-04.01.09 (038)	Демонтаж котельной ГУП "ЖКХ КНЦ СО РАН"	0,89	7,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>8,18</b>
ЭИ-04.01.10 (039)	Демонтаж котельной «Сибирский ЭНТЦ» и монтаж 4-х приборов учета у потребителей пара промышленных параметров	3,81	31,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>34,97</b>
ЭИ-04.17.11 (040)	Демонтаж котельной «Красноярскграфит»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	1,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,43</b>
ЭИ-04.01.12 (041)	Реконструкция котельной ОАО "КрЭВРЗ" в ПНС	0,00	9,78	74,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>84,54</b>
ЭИ-04.23.13 (042)	Реконструкция котельной ОАО "РЖД" в ЦТП	0,00	1,74	13,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>15,01</b>
ЭИ-04.01.14 (043)	Реконструкция котельной №1 (или №2) ООО "КрасКом" в ЦТП, демонтаж оборудования другой котельной	0,00	3,51	26,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>30,33</b>
ЭИ-04.07.15 (044)	Демонтаж котельной №3 ООО «КрасКом»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	3,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>4,12</b>
ЭИ-04.09.16 (045)	Демонтаж котельной ул. Гагарина, 48 ООО «КрасКом»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,32</b>

## 5.6 Предложения по реконструкции котельных ЖКС с целью увеличения установленной тепловой мощности

Таблица 5.5– Предложения по реконструкции котельных города Красноярск с целью увеличения установленной тепловой мощности

Шифр проекта	Состав проекта	Затраты с учетом НДС, млн. руб. (в ценах соответствующих лет)																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого
<b>Всего по проектам группы 6 "Реконструкция котельных ЖКС с целью увеличения установленной тепловой мощности"</b>		<b>4,01</b>	<b>13,41</b>	<b>27,98</b>	<b>22,48</b>	<b>69,87</b>	<b>72,11</b>	<b>74,14</b>	<b>0,00</b>	<b>33,09</b>	<b>84,82</b>	<b>121,49</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>96,80</b>	<b>98,74</b>	<b>140,97</b>	<b>150,6</b>	<b>153,57</b>	<b>0,00</b>	<b>1 164,08</b>
ЭИ-06.05.01 (053)	Реконструкция котельной №12 ООО «КрасТЭК» с увеличением установленной тепловой мощности до 180 Гкал/ч и заменой существующего оборудования	0,00	0,00	0,00	22,48	69,87	72,11	74,14	0,00	33,09	84,82	121,49	0,00	0,00	96,80	98,74	140,97	150,6	153,57	0,00	1 118,67
ЭИ-06.02.02 (054)	Реконструкция котельной №6 ООО «КрасТЭК» с увеличением установленной тепловой мощности до 8,5 Гкал/ч и заменой существующего оборудования	4,01	13,41	27,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,41

## 5.7 Предложения по техническому перевооружению котельных ЖКС

Таблица 5.6– Предложения по техническому перевооружению котельных города Красноярск

Шифр проекта	Состав проекта	Затраты с учетом НДС, млн. руб. (в ценах соответствующих лет)																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого
<b>Всего по проектам группы 7 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии"</b>		<b>0,00</b>	<b>13,41</b>	<b>12,34</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>25,76</b>
ЭИ-07.13.01 (055)	Котельная №4, Продольная, 19 ООО «КрасКом»	0,00	4,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47
ЭИ-07.14.02 (056)	Котельная, Степана Разина, 39 ООО «КрасКом»	0,00	4,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47
ЭИ-07.12.01 (057)	Котельная, Продольная, 117а ООО «КрасКом»	0,00	2,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,24
ЭИ-07.10.02 (058)	Котельная, Гагарина, 94 ООО «КрасКом»	0,00	2,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,24
ЭИ-07.03.01 (059)	Котельная №7 ООО «КрасТЭК»	0,00	0,00	6,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,17
ЭИ-07.04.02 (060)	Котельная №11 ООО «КрасТЭК»	0,00	0,00	6,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,17



## 5.8 Предложения по реконструкции промышленных котельных

Таблица 5.7– Предложения по реконструкции промышленных котельных

Шифр проекта	Состав проекта	Затраты с учетом НДС, млн. руб. (в ценах соответствующих лет)																				
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого	
<b>Всего по проектам группы 8 "Реконструкция промышленных котельных"</b>		<b>39,88</b>	<b>94,30</b>	<b>137,3</b>	<b>146,9</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>418,36</b>	
ЭИ-08.ууу.01 (061)	Демонтаж котельной ОАО «КрасМаш» с переключением промышленной нагрузки (в том числе в паре промышленных параметров) на ТЭЦ-1	35,02	58,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>93,57</b>
ЭИ-08.ууу.02 (062)	Строительство новой паровой котельной для нужд ООО «ФармЭнрего» производительностью пара 7т/ч	0,00	27,62	43,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>70,82</b>
ЭИ-08.ууу.03 (063)	Строительство новой паровой котельной для нужд ООО «Шиноремонтный завод» производительностью пара 2т/ч	4,86	8,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>12,99</b>
ЭИ-08.ууу.04 (064)	Строительство новой паровой котельной для нужд ООО «КраМ3Энерго» производительностью пара 30т/ч	0,00	0,00	94,09	146,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>240,97</b>

## 5.9 Предложения по обеспечению экологической безопасности теплоснабжения

Таблица 5.8– Проекты по обеспечению экологической безопасности теплоснабжения

Шифр проекта	Состав проекта	Затраты с учетом НДС, млн. руб. (в ценах соответствующих лет)																				
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого	
<b>Всего по проектам группы 5 "Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения"</b>		<b>15,00</b>	<b>43,13</b>	<b>234,91</b>	<b>244,47</b>	<b>297,61</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>835,13</b>	
ЭИ-05.01.01 (046)	Установка электрофильтра на энергетическом котле №18 ТЭЦ-1	0,00	43,13	234,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>278,04</b>
ЭИ-05.01.02 (047)	Установка электрофильтра на энергетическом котле №19 ТЭЦ-1	0,00	0,00	0,00	244,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>244,47</b>
ЭИ-05.01.03 (048)	Установка электрофильтра на энергетическом котле №20 ТЭЦ-1	0,00	0,00	0,00	0,00	253,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>253,25</b>
ЭИ-05.01.04 (049)	Реконструкция батарейного циклонного уловителя к/а №8 ТЭЦ-1	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>15,00</b>
ЭИ-05.02.05 (050)	Повышение степени очистки дымовых газов от золы в батарейных циклонах с 80,0% до 85,0% (котельная №6 ООО «КрасТЭК»)	0,00	0,00	0,00	0,00	14,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>14,79</b>
ЭИ-05.03.06 (051)	Установка золоуловителей со степенью очистки не менее 85,0% (котельная №7 ООО «КрасТЭК»)	0,00	0,00	0,00	0,00	14,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>14,79</b>
ЭИ-05.05.07 (052)	Повышение степени очистки дымовых газов от золы в батарейных циклонах с 72,7% до 85,0% (котельная №12 ООО «КрасТЭК»)	0,00	0,00	0,00	0,00	14,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>14,79</b>

## **6 РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ**

Предложения по развитию системы теплоснабжения в части тепловых сетей приведены в Книге 8. «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» (шифр 04401.ОМ-ПСТ.008.000.) и Книге 10. «Оценка надежности теплоснабжения» (шифр 04401.ОМ-ПСТ.010.000.) Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Красноярск до 2033 г. Решения принимались на основе расчетов, выполненных с использованием электронной модели системы теплоснабжения г. Красноярск, описание которой приведено в Книге 3 «Электронная модель системы теплоснабжения города» (шифр 04401.ОМ-ПСТ.003.000.) и соответствующих приложениях.

В таблице 6.1 представлены суммарные затраты по группам проектов по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

Таблица 6.1– Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого
1.1. Строительство тепловых сетей в целях подключения потребителей	853,9	1010,7	1381,2	246,3	428,0	331,4	238,1	2152,0	506,2	168,8	89,3	50,4	3,0	180,1	351,8	33,5	103,6	220,4	0,0	8348,7
1.2. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей	144,1	28,7	361,9	93,4	94,2	67,4	0,0	399,9	0,0	0,0	0,0	0,0	820,2	0,0	57,2	0,0	0,0	852,3	0,0	2919,3
2.1. Реконструкция участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	554,0	235,4	369,6	4,6	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	176,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1350,0
2.2. Строительство участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	58,6	280,9	0,0	0,0	0,0	11,9	39,7	0,0	43,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	434,5
3.1. Реконструкция существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа	298,8	966,0	1632,1	2026,0	1221,6	1557,6	1501,5	1687,5	953,7	911,5	847,0	746,4	665,1	775,8	749,2	802,7	979,8	1155,0	488,6	19965,9
4.1.1. Мероприятия по переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС	25,1	69,5	215,2	195,4	201,8	136,5	330,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1174,3
4.1.2. Строительство и реконструкция насосных станций	197,1	522,1	825,9	317,9	0,0	103,8	0,0	20,1	558,7	32,9	285,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	423,6	0,0	3288,0
4.2. Мероприятия, направленные на достижение плановых показателей надежности теплоснабжения	0,0	881,4	1369,5	618,1	459,4	86,4	145,7	147,0	65,6	0,0	0,0	75,8	39,2	12,1	18,5	89,2	121,0	51,1	0,0	4180,0
5.1. Мероприятия по строительству паропроводов	94,8	99,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	194,3
<b>Итого</b>	<b>2226,3</b>	<b>4094,3</b>	<b>6155,4</b>	<b>3501,6</b>	<b>2405,1</b>	<b>2295,0</b>	<b>2265,5</b>	<b>4406,5</b>	<b>2127,5</b>	<b>1289,7</b>	<b>1222,3</b>	<b>872,6</b>	<b>1527,6</b>	<b>968,0</b>	<b>1176,7</b>	<b>925,4</b>	<b>1204,5</b>	<b>2702,4</b>	<b>488,6</b>	<b>41855,0</b>

## **7 РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии г. Красноярска приведены в Книге 9 «Перспективные топливные балансы» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Красноярска до 2033 г. (шифр 04401.ОМ-ПСТ.009.000.).

В таблице 7.1 – 7.2 приведены расчеты годового топливопотребления на ТЭЦ и котельных города Красноярска.

Таблица 7.1– Расчет годового топливopотребления на ТЭЦ города Красноярска

Показатель	Ед. изм	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
ТЭЦ-1																						
Отпуск тепловой энергии	тыс.Гкал	3711,4	3302,0	2917,5	3530,6	4435,5	4614,3	4606,2	4599,4	4591,4	4577,6	4565,7	4552,5	4536,9	4523,0	4499,7	4484,4	4464,6	4452,9	4443,8	4438,3	4433,8
Отпуск электроэнергии	млн.кВт*ч	1821,8	1307,4	1664,0	1556,8	1521,4	1593,5	1570,0	1561,6	1575,1	1568,9	1568,5	1570,8	1569,4	1569,6	1570,0	1569,7	1569,7	1569,8	1569,7	1569,8	1569,8
УРУТ на отпущенную теплоэнергию	кг/Гкал	149,5	151,7	149,2	149,3	149,3	149,2	148,8	148,8	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7	148,7
УРУТ на отпущенную электроэнергию	г/кВт*ч	371,6	371,5	373,3	374,6	368,2	369,6	369,5	373,5	373,7	373,7	373,6	373,7	373,7	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6
Расход условного топлива на отпущенную ТЭ	тыс т.у.т/год	554,8	501,0	435,3	527,0	662,1	688,2	685,6	684,3	682,8	680,7	678,9	676,9	674,6	672,5	669,0	666,8	663,8	662,1	660,6	659,8	659,1
Расход условного топлива на отпущенную ЭЭ	тыс т.у.т/год	677,0	485,7	621,2	583,2	560,1	588,9	580,1	583,3	588,6	586,3	586,0	587,0	586,4	586,5	586,6	586,5	586,5	586,5	586,5	586,5	586,5
Суммарный расход условного топлива	тыс т.у.т/год	1231,8	986,7	1056,5	1110,2	1222,2	1277,1	1265,7	1267,6	1271,3	1266,9	1264,9	1263,8	1261,0	1259,0	1255,7	1253,3	1250,3	1248,6	1247,1	1246,3	1245,6
ТЭЦ-2																						
Отпуск тепловой энергии	тыс.Гкал	3523	3248	3179	3475	3836	4032	4254	4435	4447	4462	4509	4570	4604	4602	4613	4679	4777	4844	4859	4860	4876
Отпуск электроэнергии	млн.кВт*ч	2317,1	1983,8	2312,8	2242,1	2178,8	2244,5	2221,8	2215,0	2227,1	2221,3	2221,1	2223,2	2221,9	2222,1	2222,4	2222,1	2222,2	2222,2	2222,2	2222,2	2222,2
УРУТ на отпущенную теплоэнергию	кг/Гкал	142,6	144,6	140,2	147,3	142,8	143,7	143,9	143,4	143,5	143,5	143,8	143,9	143,9	144,0	144,1	144,0	144,1	144,2	144,2	144,2	144,2
УРУТ на отпущенную электроэнергию	г/кВт*ч	316,1	317,9	309,6	307,5	311,6	309,6	309,6	310,3	309,8	309,9	310,0	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9	309,9
Расход условного топлива на отпущенную ТЭ	тыс т.у.т/год	502,4	469,7	445,9	511,8	547,6	579,2	612,1	635,9	638,3	640,4	648,3	657,6	662,4	662,4	664,6	673,9	688,6	698,5	700,8	700,8	703,2
Расход условного топлива на отпущенную ЭЭ	тыс т.у.т/год	732,4	630,5	716,0	689,4	679,0	694,8	687,8	687,2	690,0	688,3	688,5	688,9	688,6	688,7	688,7	688,7	688,7	688,7	688,7	688,7	688,7
Суммарный расход условного топлива	тыс т.у.т/год	1234,7	1100,2	1161,9	1201,2	1226,7	1274,0	1299,9	1323,1	1328,2	1328,8	1336,8	1346,6	1351,0	1351,1	1353,3	1362,6	1377,3	1387,2	1389,5	1389,5	1391,9
ТЭЦ-3																						
Отпуск тепловой энергии	тыс.Гкал	1803,4	1776,2	1861,4	1914,4	1404,6	1338,3	2026,6	2718,5	2809,3	2894,0	2946,6	3094,6	3276,4	3449,2	3625,5	3649,1	3644,4	3649,1	3654,6	3671,2	3717,7
Отпуск электроэнергии	млн.кВт*ч	802,3	875,8	1249,0	1171,0	1099,6	1173,3	1148,0	1140,3	1153,9	1147,4	1147,2	1149,5	1148,0	1148,2	1148,6	1148,3	1148,4	1148,4	1148,4	1148,4	1148,4
УРУТ на отпущенную теплоэнергию	кг/Гкал	168,1	164,3	149,2	160,5	151,4	152,7	158,1	157,9	158,2	159,2	158,5	159,1	159,4	159,8	159,4	159,9	159,8	159,7	159,8	159,8	159,8
УРУТ на отпущенную электроэнергию	г/кВт*ч	340,0	341,2	327,9	332,8	334,0	331,5	332,8	332,8	332,4	332,6	332,6	332,5	332,6	332,6	332,6	332,6	332,6	332,6	332,6	332,6	332,6
Расход условного топлива на отпущенную ТЭ	тыс т.у.т/год	303,1	291,8	277,8	307,3	212,6	204,3	320,5	429,1	444,3	460,8	467,1	492,5	522,3	551,3	578,0	583,4	582,3	582,7	583,9	586,6	594,2
Расход условного топлива на отпущенную ЭЭ	тыс т.у.т/год	272,8	298,8	409,5	389,7	367,2	389,0	382,0	379,5	383,5	381,7	381,5	382,2	381,8	381,9	382,0	381,9	381,9	381,9	381,9	381,9	381,9
Суммарный расход условного топлива	тыс т.у.т/год	575,8	590,7	687,3	697,1	579,9	593,3	702,5	808,6	827,8	842,5	848,6	874,7	904,1	933,2	960,0	965,3	964,2	964,6	965,8	968,5	976,1
<b>Итого по ТЭЦ города Красноярска</b>																						
Отпуск тепловой энергии	тыс.Гкал	9037,7	8326,6	7958,4	8919,7	9676,1	9984,5	10886,6	11752,8	11847,4	11933,2	12021,1	12216,9	12417,1	12573,8	12738,7	12812,6	12886,1	12945,7	12957,6	12969,1	13027,9
Отпуск электроэнергии	млн.кВт*ч	4941,2	4167,0	5225,8	4970,0	4799,8	5011,4	4939,8	4917,0	4956,1	4937,6	4936,9	4943,5	4939,4	4939,9	4940,9	4940,1	4940,3	4940,4	4940,3	4940,3	4940,4
Средневзвешенный УРУТ на отпущенную теплоэнергию	кг/Гкал	150,5	151,6	145,6	150,9	147,0	147,4	148,6	148,8	149,0	149,3	149,3	149,5	149,7	150,0	150,1	150,2	150,1	150,1	150,1	150,1	150,2
Средневзвешенный УРУТ на отпущенную электроэнергию	г/кВт*ч	340,4	339,6	334,2	334,5	334,7	333,8	334,0	335,6	335,4	335,4	335,5	335,4	335,4	335,4	335,4	335,4	335,4	335,4	335,4	335,4	335,4
Расход условного топлива на отпущенную ТЭ	тыс т.у.т/год	1360,3	1262,5	1159,0	1346,1	1422,4	1471,7	1618,2	1749,3	1765,4	1781,9	1794,3	1827,0	1859,2	1886,2	1911,7	1924,1	1934,6	1943,3	1945,3	1947,2	1956,5
Расход условного топлива на отпущенную ЭЭ	тыс т.у.т/год	1682,1	1415,1	1746,7	1662,3	1606,4	1672,8	1650,0	1650,0	1662,0	1656,3	1656,1	1658,1	1656,8	1657,0	1657,3	1657,1	1657,1	1657,2	1657,1	1657,1	1657,1
Суммарный расход условного топлива	тыс т.у.т/год	3042,4	2677,6	2905,7	3008,4	3028,7	3144,5	3268,2	3399,3	3427,4	3438,2	3450,4	3485,1	3516,1	3543,2	3569,0	3581,1	3591,8	3600,4	3602,4	3604,4	3613,7

Результаты расчетов, приведенные в таблице 7.1, графически представлены на рисунке 7.1 и 7.2.



Рисунок 7.1 – Изменение отпусков тепловой энергии и расходов условного топлива на отпущенную теплотехнологическую энергию

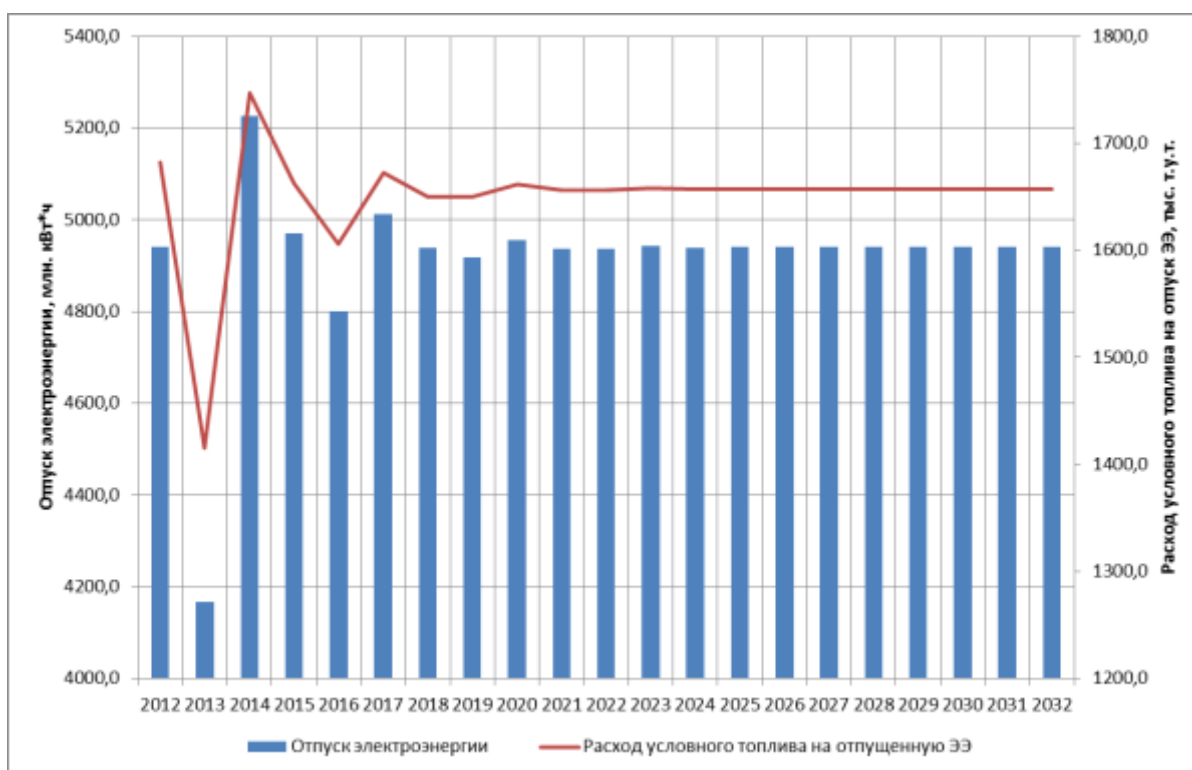


Рисунок 7.2 – Изменение отпусков электрической энергии и расходов условного топлива на отпущенную электроэнергетику

Из рисунка 7.1 видно, что наиболее экономичное использование топлива на ТЭЦ прогнозируется в период с 2018 г., за счет наиболее полного использования теплофикационных отборов с турбоагрегатов. В целом же, согласно таблице 7.1, средневзвешенный УРУТ на отпущенное тепло от ТЭЦ в период 2015-2032, будет колебаться в пределах от 147,0-150,9 кг/Гкал, что соответствует КПД по выработке тепловой энергии ~94,8-97,3%. Такие показатели по КПД на выработку тепла не достижимы даже для современных угольных котельных.



Таблица 7.2 – Расчет годового топливопотребления котельных города Красноярск

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ООО "КрасКОМ"</b>																				
<b>Котельная №1,2</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	188 309	188 309	187 746	93 873																
УРУТ, кг/Гкал	182,8	182,8	182,8	182,8																
Потребление топлива, т.у.т.	34 425	34 425	34 322	17 161																
<b>Котельная №3</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	11 629	11 629	11 629	10 725	10 691	10 656	11 521	12 387	12 353	6 176										
УРУТ, кг/Гкал	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0										
Потребление топлива, т.у.т.	2 640	2 640	2 640	2 434	2 426	2 419	2 615	2 812	2 804	1 402										
<b>ул. Гагарина, 48</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	3 281	3 281	3 281	3 272	3 262	3 252	3 242	3 233	3 223	1 611										
УРУТ, кг/Гкал	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8										
Потребление топлива, т.у.т.	826	826	826	824	821	819	817	814	812	406										
<b>ул. Полярная, 117а</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	411	411	411	410	409	408	406	405	404	403	401	401	401	401	401	401	401	401	401	401
УРУТ, кг/Гкал	251,3	251,3	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2
Потребление топлива, т.у.т.	103	103	68	67	67	67	67	67	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
<b>ул. Ст.Разина, 39</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	1 132	1 132	1 132	1 128	1 125	1 121	1 118	1 115	1 111	1 108	1 105	1 105	1 105	1 105	1 105	1 105	1 105	1 105	1 105	1 105
УРУТ, кг/Гкал	241,3	241,3	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2
Потребление топлива, т.у.т.	273	273	186	185	185	184	184	183	182	182	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
<b>ул. пер. Косой, 2</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	832	832	832	829	827	824	822	819	410											
УРУТ, кг/Гкал	211,6	211,6	211,6	211,6	211,6	211,6	211,6	211,6	211,6											
Потребление топлива, т.у.т.	176	176	176	175	175	174	174	173	87											
<b>ул. Диксона, 1</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	3 298	3 298	3 298	3 288	3 278	3 269	3 259	3 249	3 239	3 230	3 220	3 220	3 220	3 220	3 220	3 220	3 220	3 220	3 220	3 220
УРУТ, кг/Гкал	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6	256,6
Потребление топлива, т.у.т.	846	846	846	844	841	839	836	834	831	829	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826
<b>ул. Гагарина, 94</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	476	476	476	475	473	472	470	469	468	466	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465
УРУТ, кг/Гкал	223,0	223,0	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2
Потребление топлива, т.у.т.	106	106	78	78	78	77	77	77	77	77	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
<b>ул. 4-я Продольная, 19</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	850	850	850	848	845	843	840	838	835	833	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830
УРУТ, кг/Гкал	224,8	224,8	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2
Потребление топлива, т.у.т.	191	191	140	139	139	138	138	138	137	137	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
<b>ООО "КрасТЭК"</b>																				
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная №1</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	204 146	210 528	211 521	105 761																
УРУТ, кг/Гкал	190,3	161,1	161,1	161,1																
Потребление топлива, т.у.т.	38 839	33 908	34 068	17 034																
<b>Котельная №2</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	212 058	250 510	243 657	242 846	242 269	121 135														
УРУТ, кг/Гкал	185,4	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0														
Потребление топлива, т.у.т.	39 311	39 325	38 249	38 122	38 031	19 016														
<b>Котельная №4</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	22 303	25 015	25 462	25 387	25 312	25 238	25 164	25 090	25 016	24 943	24 870	24 870	12 435							
УРУТ, кг/Гкал	188,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6							
Потребление топлива, т.у.т.	4 206	3 992	4 063	4 051	4 040	4 028	4 016	4 004	3 992	3 981	3 969	3 969	1 984							
<b>Котельная №5</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	221 445	244 109	247 140	246 323	245 595	244 869	243 584	242 952	242 263	241 032	239 832	239 832	119 916							
УРУТ, кг/Гкал	177,1	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9							
Потребление топлива, т.у.т.	39 218	36 341	36 793	36 671	36 563	36 454	36 263	36 169	36 067	35 883	35 705	35 705	17 852							
<b>Котельная №6</b>																				

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Отпуск тепловой энергии, Гкал	13 085	11 284	11 593	11 559	11 526	11 492	12 479	13 465	13 432	13 399	13 366	13 366	13 366	13 366	13 366	13 366	13 366	13 366	13 366	13 366
УРУТ, кг/Гкал	210,4	178,3	178,3	178,3	178,3	178,3	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Потребление топлива, т.у.т.	2 753	2 012	2 067	2 061	2 055	2 049	2 246	2 424	2 418	2 412	2 406	2 406	2 406	2 406	2 406	2 406	2 406	2 406	2 406	2 406
<b>Котельная №7</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	1 877	1 987	2 115	2 109	2 103	2 097	2 091	2 085	2 079	2 073	2 068	2 068	2 068	2 068	2 068	2 068	2 068	2 068	2 068	2 068
УРУТ, кг/Гкал	266,7	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5	223,5
Потребление топлива, т.у.т.	501	444	473	471	470	469	467	466	465	463	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462
<b>Котельная №10</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	22 916	27 202	27 047	26 966	26 885	26 804	26 724	13 362												
УРУТ, кг/Гкал	203,2	169,9	169,9	169,9	169,9	169,9	169,9	169,9												
Потребление топлива, т.у.т.	4 657	4 622	4 596	4 582	4 568	4 554	4 541	2 270												
<b>Котельная №11</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	2 235	2 612	2 711	2 703	2 695	2 687	2 680	2 672	2 664	2 656	2 649	2 649	2 649	2 649	2 649	2 649	2 649	2 649	2 649	2 649
УРУТ, кг/Гкал	284,7	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5
Потребление топлива, т.у.т.	636	620	644	642	640	638	637	635	633	631	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629
<b>Котельная №12</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	20 085	21 571	24 381	24 316	35 276	60 685	75 223	75 311	75 248	75 184	75 121	75 121	75 121	75 121	75 121	75 121	112 121	149 121	149 121	149 121
УРУТ, кг/Гкал	254,5	200,7	200,7	200,7	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
Потребление топлива, т.у.т.	5 112	4 329	4 893	4 880	5 820	10 013	12 412	12 426	12 416	12 405	12 395	12 395	12 395	12 395	12 395	12 395	18 500	24 605	24 605	24 605
<b>Прочие теплоснабжающие организации</b>																				
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная ООО "РТК"</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	380 817	394 977	423 387	452 961	470 343	235 172														
УРУТ, кг/Гкал	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6														
Потребление топлива, т.у.т.	70 287	72 901	78 144	83 603	86 811	43 406														
<b>Котельная ООО "ФармЭнерго"</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	129 623	129 623	64 812																	
УРУТ, кг/Гкал	179,0	179,0	179,0																	
Потребление топлива, т.у.т.	23 201	23 201	11 600																	
<b>Котельная ООО "КраМЗЭнерго"</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	766 627	691 437	433 390	218 859	218 579	217 819	217 180	216 543	215 790	215 040	214 291	214 291	214 291	214 291	214 291	214 291	214 291	214 291	214 291	214 291
УРУТ, кг/Гкал	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1
Потребление топлива, т.у.т.	130 367	117 581	73 699	37 218	37 170	37 041	36 932	36 824	36 696	36 568	36 441	36 441	36 441	36 441	36 441	36 441	36 441	36 441	36 441	36 441
<b>Котельная ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	147 779	136 890	68 445																	
УРУТ, кг/Гкал	165,8	165,8	165,8																	
Потребление топлива, т.у.т.	24 502	22 697	11 348																	
<b>Котельная Красноярская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО «РЖД»</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	24 108	25 339	25 339	25 267	12 633															
УРУТ, кг/Гкал	209,5	209,5	209,5	209,5	209,5															
Потребление топлива, т.у.т.	5 052	5 309	5 309	5 294	2 647															
<b>Котельная ООО "Шиноремонтный завод"</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	19 909	9 955																		
УРУТ, кг/Гкал	229,3	229,3																		
Потребление топлива, т.у.т.	4 565	2 283																		
<b>Котельная ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный университет"</b>																				
Отпуск тепловой энергии, Гкал	15 220	13 817	6 909																	
УРУТ, кг/Гкал	192,7	192,7	192,7																	
Потребление топлива, т.у.т.	2 933	2 663	1 331																	

Из таблицы 7.2 видно, что реализация мероприятий схемы теплоснабжения г. Красноярск до 2033 года в целом позволит снизить объем потребления топлива котельными, что будет способствовать не только снижению общего УРУТа в целом по городу как представлено на рисунке 7.3, но и улучшит экологическую обстановку в городе.



Рисунок 7.3 – Снижение УРУТа в целом по городу при реализации мероприятий схемы теплоснабжения

Таблица 7.3– Баланс по резервному топливу для ТЭЦ г. Красноярск на перспективу до 2033 года

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ТЭЦ-1</b>																			
Теплота сгорания, ккал/кг	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898
Расход условного топлива в режиме "выживания" за 1 сутки, тыс. т.у.т/сут	4,34	5,25	6,65	6,98	6,98	6,97	6,96	6,94	6,92	6,90	6,89	6,89	6,87	6,87	6,86	6,85	6,83	6,82	6,82
ННЗТ, тыс. т.н.т.	54,5	66,0	83,6	87,8	87,8	87,6	87,5	87,2	87,0	86,7	86,6	86,6	86,4	86,4	86,2	86,1	85,9	85,8	85,7
<b>ТЭЦ-2</b>																			
Теплота сгорания, ккал/кг	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898
Расход условного топлива в режиме "выживания" за 1 сутки, тыс. т.у.т/сут (уголь)	4,55	4,97	5,53	5,88	6,23	6,51	6,52	6,54	6,61	6,70	6,76	6,77	6,81	6,91	7,07	7,17	7,19	7,19	7,21
Расход условного топлива в режиме "выживания" за 1 сутки, тыс. т.у.т/сут (мазут)	0,0084	0,0091	0,0102	0,0108	0,0114	0,0120	0,0120	0,0120	0,0121	0,0123	0,0124	0,0124	0,0125	0,0127	0,0130	0,0132	0,0132	0,0132	0,0133
ННЗТ (уголь), тыс. т.н.т.	57,14	62,4	69,5	73,9	78,3	81,8	82,0	82,3	83,1	84,2	85,0	85,2	85,6	86,9	88,9	90,1	90,4	90,4	90,7
ННЗТ (мазут), тыс. т.н.т.	0,105	0,115	0,128	0,136	0,144	0,150	0,151	0,151	0,153	0,155	0,156	0,156	0,157	0,160	0,163	0,166	0,166	0,166	0,167
<b>ТЭЦ-3</b>																			
Теплота сгорания, ккал/кг	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898	3898
Расход условного топлива в режиме "выживания" за 1 сутки, тыс. т.у.т/сут (уголь)	1,30	1,33	0,99	0,95	1,43	1,92	1,98	2,04	2,08	2,18	2,32	2,44	2,57	2,59	2,60	2,60	2,60	2,61	2,65
Расход условного топлива в режиме "выживания" за 1 сутки, тыс. т.у.т/сут (мазут)	0,0159	0,0164	0,0121	0,0116	0,0176	0,0236	0,0243	0,0251	0,0255	0,0268	0,0284	0,0300	0,0316	0,0318	0,0319	0,0319	0,0319	0,0321	0,0325
ННЗТ (уголь), тыс. т.н.т.	16,3	16,8	12,4	11,9	18,0	24,1	24,9	25,7	26,1	27,5	29,1	30,7	32,4	32,6	32,6	32,7	32,7	32,9	33,3
ННЗТ (мазут), тыс. т.н.т.	0,200	0,206	0,153	0,146	0,221	0,296	0,306	0,315	0,321	0,337	0,357	0,377	0,397	0,400	0,400	0,401	0,401	0,403	0,408

Таблица 7.4– Баланс по резервному топливу для ТЭЦ г. Красноярск на перспективу до 2033 года

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>КрасТЭК</b>																			
<b>Котельная №1</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0																	
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	579	579																	
УРУТ, кг/Гкал	191	189																	
ННЗТ, т.н.т.	3657	3657																	
НЭЗТ, т.н.т.	11556	11556																	
ОНЗТ, т.н.т.	15213	15213																	
<b>Котельная №2</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,1															
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	560	560	560	560															
УРУТ, кг/Гкал	191	185	185	185															
ННЗТ, т.н.т.	3985	3985	3985	3996															
НЭЗТ, т.н.т.	12721	12721	12721	12758															
ОНЗТ, т.н.т.	16706	16706	16706	16754															
<b>Котельная №4</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527								

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
УРУТ, кг/Гкал	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188								
ННЗТ, т.н.т.	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467								
НЭЗТ, т.н.т.	1485	1485	1485	1485	1485	1485	1485	1485	1485	1485	1485								
ОНЗТ, т.н.т.	1952	1952	1952	1952	1952	1952	1952	1952	1952	1952	1952								
<b>Котельная №5</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551								
УРУТ, кг/Гкал	186	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175								
ННЗТ, т.н.т.	3337	3337	3337	3337	3337	3343	3346	3346	3346	3346	3346								
НЭЗТ, т.н.т.	10827	10827	10827	10827	10827	10847	10857	10857	10857	10857	10857								
ОНЗТ, т.н.т.	14164	14164	14164	14164	14164	14190	14203	14203	14203	14203	14203								
<b>Котельная №6</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448
УРУТ, кг/Гкал	210	210	210	210	210	210	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
ННЗТ, т.н.т.	275	275	275	275	275	333	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
НЭЗТ, т.н.т.	831	831	831	831	831	1018	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991
ОНЗТ, т.н.т.	1106	1106	1106	1106	1106	1350	1316	1316	1316	1316	1316	1316	1316	1316	1316	1316	1316	1316	1316
<b>Котельная №7</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368
УРУТ, кг/Гкал	200	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263
ННЗТ, т.н.т.	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
НЭЗТ, т.н.т.	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
ОНЗТ, т.н.т.	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
<b>Котельная №10</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0													
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	527	527	527	527	527	527													
УРУТ, кг/Гкал	194	200	200	200	200	200													
ННЗТ, т.н.т.	383	383	383	383	383	383													
НЭЗТ, т.н.т.	1216	1216	1216	1216	1216	1216													
ОНЗТ, т.н.т.	1599	1599	1599	1599	1599	1599													
<b>Котельная №11</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548	548
УРУТ, кг/Гкал	199	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
ННЗТ, т.н.т.	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
НЭЗТ, т.н.т.	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217
ОНЗТ, т.н.т.	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
<b>Котельная №12</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	7,812	18,056	18,246	18,246	18,246	18,246	18,246	18,246	28,016	46,360	46,360	46,360	46,360	82,661	124,043	162,323
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
УРУТ, кг/Гкал	221	201	201	201	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
ННЗТ, т.н.т.	574,3	574,3	574,3	1173,2	1712,4	1724,4	1724,4	1724,4	1724,4	1724,4	2340,2	3496,3	3496,3	3496,3	3496,3	5784,4	8392,6	10805,3	10805,3
НЭЗТ, т.н.т.	1740,9	1740,9	1740,9	3665,9	5399,0	5437,5	5437,5	5437,5	5437,5	5437,5	7416,8	11133,0	11133,0	11133,0	11133,0	18487,4	26871,1	34626,3	34626,3
ОНЗТ, т.н.т.	2315,3	2315,3	2315,3	4839,2	7111,4	7161,8	7161,8	7161,8	7161,8	7161,8	9756,9	14629,4	14629,4	14629,4	14629,4	24271,7	35263,7	45431,6	45431,6
<b>Итого по КрасТЭК</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	7,9	18,1	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	28,7	47,1	47,1	47,1	47,1	83,4	124,7	163,0	163,0
ННЗТ, т.н.т.	12805,3	12805,3	9148,3	9758,2	6301,4	6377,4	5988,4	5988,4	5988,4	5988,4	6604,2	3947,3	3947,3	3947,3	3947,3	6235,4	8843,6	11256,3	11256,3
НЭЗТ, т.н.т.	40769,9	40769,9	29213,9	31175,9	20151,0	20396,5	19163,5	19163,5	19163,5	19163,5	21142,8	12517,0	12517,0	12517,0	12517,0	19871,4	28255,1	36010,3	36010,3
ОНЗТ, т.н.т.	53576,3	53576,3	38363,3	40935,2	26453,4	26773,8	25153,8	25153,8	25153,8	25153,8	27748,9	16466,4	16466,4	16466,4	16466,4	26108,7	37100,7	47268,6	47268,6
<b>КрасКОМ</b>																			
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная №1,2</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0																	
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	487	487																	
УРУТ, кг/Гкал	183	183																	
ННЗТ, т.н.т.	4418,3	4418,3																	
НЭЗТ, т.н.т.	13922,4	13922,4																	
ОНЗТ, т.н.т.	18340,7	18340,7																	
<b>Котельная №3</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,64	0,64	0,64											
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	481	481	481	481	481	481	481	481											
УРУТ, кг/Гкал	227	227	227	227	227	227	227	227											
ННЗТ, т.н.т.	339,7	339,7	339,7	339,7	339,7	396,1	396,1	396,1											
НЭЗТ, т.н.т.	1061,6	1061,6	1061,6	1061,6	1061,6	1242,7	1242,7	1242,7											
ОНЗТ, т.н.т.	1401,3	1401,3	1401,3	1401,3	1401,3	1638,8	1638,8	1638,8											
<b>ул. Гагарина, 48</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0											
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	477	477	477	477	477	477	477	477											
УРУТ, кг/Гкал	252	252	252	252	252	252	252	252											
ННЗТ, т.н.т.	118,9	118,9	118,9	118,9	118,9	118,9	118,9	118,9											
НЭЗТ, т.н.т.	366,5	366,5	366,5	366,5	366,5	366,5	366,5	366,5											
ОНЗТ, т.н.т.	485,4	485,4	485,4	485,4	485,4	485,4	485,4	485,4											
<b>ул. Полярная, 117а</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441
УРУТ, кг/Гкал	251	251	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164
ННЗТ, т.н.т.	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1
НЭЗТ, т.н.т.	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
ОНЗТ, т.н.т.	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7
<b>ул. Ст.Разина, 39</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441
УРУТ, кг/Гкал	241	241	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164
ННЗТ, т.н.т.	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
НЭЗТ, т.н.т.	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2	141,2
ОНЗТ, т.н.т.	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7	188,7
<b>ул. пер. Косой, 2</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0												
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	441	441	441	441	441	441	441												
УРУТ, кг/Гкал	212	212	212	212	212	212	212												
ННЗТ, т.н.т.	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6												
НЭЗТ, т.н.т.	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5												
ОНЗТ, т.н.т.	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1	117,1												
<b>ул. Диксона, 1</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
УРУТ, кг/Гкал	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257
ННЗТ, т.н.т.	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1
НЭЗТ, т.н.т.	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5	421,5
ОНЗТ, т.н.т.	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6	564,6
<b>ул. Гагарина, 94</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441
УРУТ, кг/Гкал	223	223	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164
ННЗТ, т.н.т.	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8
НЭЗТ, т.н.т.	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5
ОНЗТ, т.н.т.	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2
<b>ул. 4-я Продольная, 19</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441
УРУТ, кг/Гкал	225	225	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164
ННЗТ, т.н.т.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
НЭЗТ, т.н.т.	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
ОНЗТ, т.н.т.	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
<b>Итого по КрасКом</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ННЗТ, т.н.т.	5174	5174	755	755	755	812	812	784	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269
НЭЗТ, т.н.т.	16223	16223	2300	2300	2300	2482	2482	2392	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783
ОНЗТ, т.н.т.	21396	21396	3056	3056	3056	3293	3293	3176	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052
<b>Прочие</b>																			
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Котельная ООО "РТК"</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,0	29,1	46,4	48,7															
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	377	377	377	377															
УРУТ, кг/Гкал	185	185	185	185															
ННЗТ, т.н.т.	3530,0	4255,2	4687,6	4745,0															
НЭЗТ, т.н.т.	22793,0	27455,2	30234,5	30603,7															

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
ОНЗТ, т.н.т.	26323,0	31710,4	34922,1	35348,7															
<b>Котельная ООО "ФармЭнерго"</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,0	0,0	-15,0	-15,0															
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	429	429	429	429															
УРУТ, кг/Гкал	179	179	179	179															
ННЗТ, т.н.т.	2516,4	2516,4	1603,9	1603,9															
НЭЗТ, т.н.т.	8088,3	8088,3	5155,4	5155,4															
ОНЗТ, т.н.т.	10604,7	10604,7	6759,3	6759,3															
<b>Котельная ООО "КраМЗЭнерго"</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,0	0,9	0,9	-86,5	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477
УРУТ, кг/Гкал	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
ННЗТ, т.н.т.	16942,3	17003,5	17003,5	11280,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5	3712,5
НЭЗТ, т.н.т.	48618,2	48815,0	48815,0	30419,4	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6	6093,6
ОНЗТ, т.н.т.	65560,5	65818,5	65818,5	41699,9	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1	9806,1
<b>Котельная ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,0																		
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	609																		
УРУТ, кг/Гкал	166																		
ННЗТ, т.н.т.	2630,0																		
НЭЗТ, т.н.т.	8460,0																		
ОНЗТ, т.н.т.	11090,0																		
<b>Котельная Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук</b>																			
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,0																		
Число часов использования ТН в наиболее холодный месяц, ч	0																		
УРУТ, кг/Гкал	0																		
ННЗТ, т.н.т.	550,0																		
НЭЗТ, т.н.т.	3510,0																		
ОНЗТ, т.н.т.	4060,0																		
<b>Итого по Прочие</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>
Прирост/снижение(+/-) тепловой нагрузки, Гкал/ч	0,0	30,0	38,1	-47,1	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2	-202,2
ННЗТ, т.н.т.	26169	23775	23295	17629	3712	3712	3712	3712	3712	3712	3712	3712	3712	3712	3712	3712	3712	3712	3712
НЭЗТ, т.н.т.	91469	84358	84205	66179	6094	6094	6094	6094	6094	6094	6094	6094	6094	6094	6094	6094	6094	6094	6094
ОНЗТ, т.н.т.	117638	108134	107500	83808	9806	9806	9806	9806	9806	9806	9806	9806	9806	9806	9806	9806	9806	9806	9806



Расчет ННЗТ по ТЭЦ города Красноярск на перспективу приведен в таблице 7.3. Расчет ННЗТ, нормативного эксплуатационного запаса топлива (далее НЭЗТ) и общего норматива запаса топлива (далее ОНЗТ) по котельным г. Красноярск представлено в таблице 7.4. Динамика изменения ОНЗТ по котельным г. Красноярск представлена на рисунке 7.4.

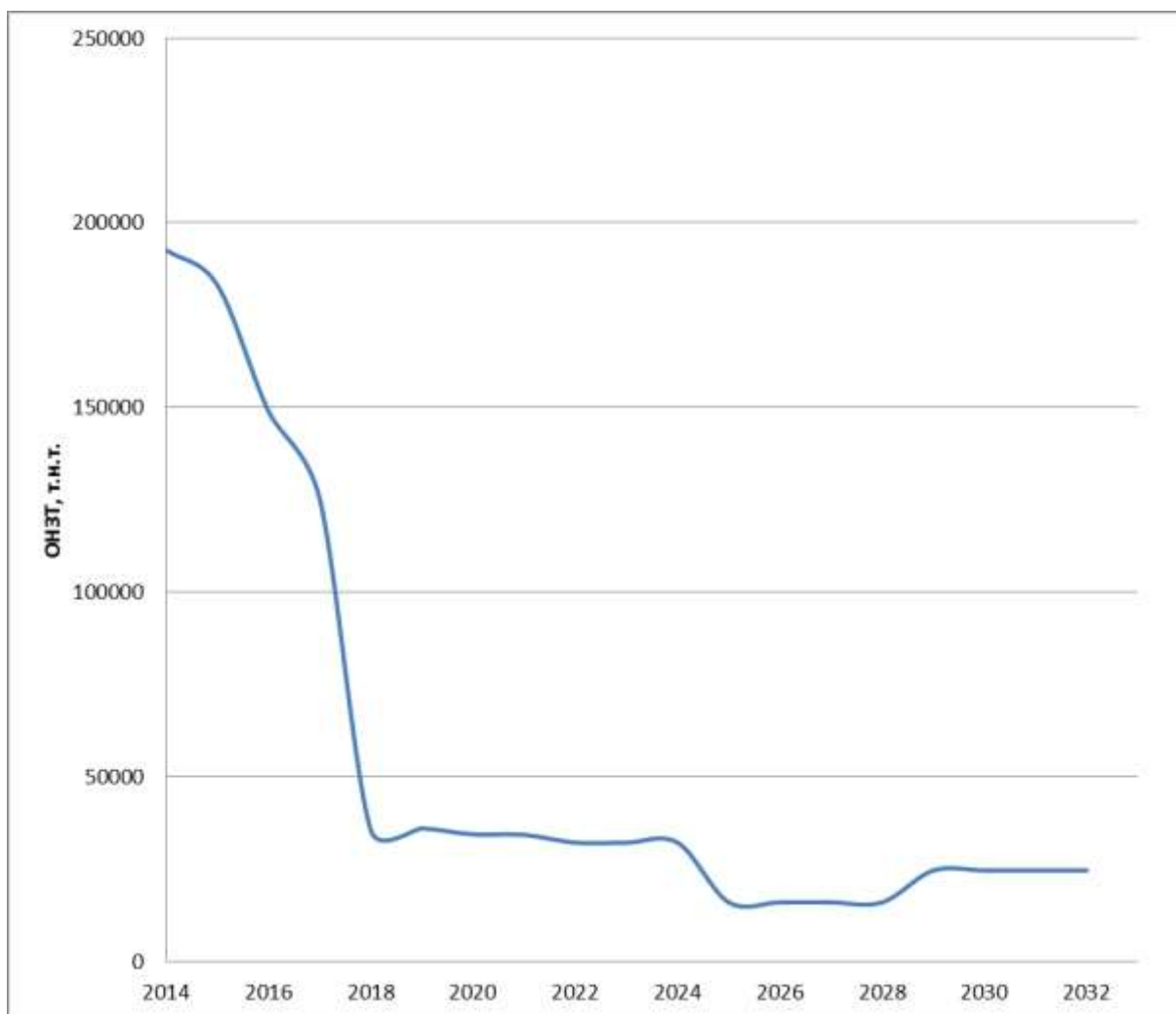


Рисунок 7.4 – Динамика изменения ОНЗТ по котельным г. Красноярск

## **8 РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ**

### **8.1 Общие положения**

Целью разработки настоящего раздела являются:

- предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе;
- предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.

### **8.2 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии**

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, приведенных в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения: Книга 4 «Мастер-план разработки схемы теплоснабжения города Красноярск до 2033 г.» и Книга 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

Предложения по развитию систем теплоснабжения города в части источников тепловой энергии (мощности) сформированы в составе 8 групп проектов:

- Реконструкция основного оборудования и тепловой схемы ТЭЦ с целью устранения причин ограничения тепловой мощности (группа проектов №1);
- Установка нового оборудования на существующих теплоисточниках для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки (группа проектов №2);
- Продление индивидуального паркового ресурса (группа проектов №3);

- Реконструкция котельных для переключения потребителей на обслуживание от ТЭЦ (группа проектов №4);
- Проекты по обеспечению экологической безопасности теплоснабжения (группа проектов №5);
- Реконструкция котельных ЖКС с целью увеличения установленной тепловой мощности (группа проектов №6);
- Техническое перевооружение источников тепловой энергии (группа проектов №7);
- Реконструкция промышленных котельных (группа проектов №8);

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию систем теплоснабжения города в части источников тепловой энергии (мощности) города Красноярск с учётом индексации соответствующих лет составляют 10946,40 млн. руб. на период до 2033 года (с учетом НДС), в том числе по группам проектов:

- Реконструкция основного оборудования и тепловой схемы ТЭЦ с целью устранения причин ограничения тепловой мощности (группа проектов №1) – 1175,96 млн. руб.;
- Установка нового оборудования на существующих теплоисточниках для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки (группа проектов №2) – 6692,87 млн. руб.;
- Продление индивидуального паркового ресурса (группа проектов №3) – 50,37 млн. руб.;
- Реконструкция котельных для переключения потребителей на обслуживание от ТЭЦ (группа проектов №4) – 583,89 млн. руб.;
- Проекты по обеспечению экологической безопасности теплоснабжения (группа проектов №5) – 835,12 млн. руб.;
- Реконструкция котельных ЖКС с целью увеличения установленной тепловой мощности (группа проектов №6) – 1164,08 млн. руб.;
- Техническое перевооружение котельных ЖКС (группа проектов №7) – 25,76 млн. руб.;
- Реконструкция промышленных котельных (группа проектов №8) –

418,36 млн. руб.

Распределение затрат по периодам:

- в период 2015-2017 гг.: 3223,09 млн. руб.;
- в период 2018-2022 гг.: 5596,86 млн. руб.;
- в период 2023-2027 гг.: 1470,83 млн. руб.;
- в период 2028-2032 гг.: 655,61 млн. руб.

### **8.3 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них**

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство тепловых сетей осуществлялась на основании укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных приказом Министерства регионального развития Российской Федерации №643 от 30 декабря 2011 года. В частности, укрупненные нормативы цены строительства (НЦС 81-02-13-2012) для тепловых сетей приведены в Приложении № 10 данного приказа, коэффициенты перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации – в Приложении №17.

Подробное описание методологии расчета представлено в Книге 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

В таблице 8.1. приведены значения удельной стоимости строительства и реконструкции трубопроводов тепловых сетей, принятые в целях разработки схемы теплоснабжения города Красноярска.

Таблица 8.1 - Удельная стоимость строительства (реконструкции) трубопроводов тепловых сетей, тыс. руб. / пог. м трубопровода в двухтрубном исполнении), в ценах 2015 года без учета НДС

Диаметр, 2 Ду, мм	Новое строительство				Реконструкция			
	Надземная прокладка	Подземная прокладка (канал)	Подземная прокладка (канал), с учетом восстановления дорожного полотна	Подземная прокладка (бесканальная)	Надземная прокладка	Подземная прокладка (канал)	Подземная прокладка (канал), с учетом восстановления дорожного полотна	Подземная прокладка (бесканальная)
80	9,12	21,48	64,55	17,41	10,48	24,71	67,77	20,02
100	9,74	22,67	65,74	18,14	11,20	26,07	69,13	20,86
125	12,22	29,32	72,39	20,17	14,06	33,71	76,78	23,20
150	13,86	30,16	73,22	22,12	15,94	34,67	77,74	25,44
175	15,45	31,68	74,75	24,37	17,77	36,43	79,50	28,02
200	17,04	33,20	76,27	26,61	19,60	38,19	81,26	30,61
250	20,65	42,24	85,31	30,94	23,75	48,57	91,63	35,58
300	22,81	45,58	88,65	34,51	26,23	52,43	95,49	39,69
350	26,62	51,76	94,82	40,44	30,61	59,52	102,59	46,51
400	29,87	57,28	100,35	46,37	34,35	65,87	108,93	53,33
450	33,12	62,80	105,87	53,73	38,09	72,23	115,29	61,80
500	36,37	68,34	111,40	61,11	41,82	78,59	121,65	70,27
600	42,87	79,38	122,45	67,81	49,30	91,29	134,36	77,98
700	49,36	90,44	133,51	77,95	56,77	104,00	147,07	89,63
800	55,86	101,49	144,56	88,07	64,24	116,71	159,78	101,28
900	62,36	112,55	155,62	98,21	71,71	129,43	172,50	112,94
1000	68,86	123,60	166,66	108,33	79,19	142,14	185,21	124,59
1200	81,85	145,71	188,78	128,61	94,13	167,56	210,63	147,89
1400	94,85	167,81	210,88	148,87	109,08	192,99	236,06	171,20

Затраты на реализацию проектов по строительству и реконструкции трубопроводов тепловых сетей определены с учетом вышеприведенных удельных стоимостей строительства (реконструкции). Затраты на реализацию проектов по строительству и реконструкции насосных станций приняты по данным теплоснабжающих организаций и на основе проектов-аналогов (схем теплоснабжения муниципальных образований с численностью населения свыше 500 тысяч человек, утвержденных Минэнерго России).

Следует отметить, что в соответствии с ФЗ «О теплоснабжении» схема теплоснабжения является предпроектным документом, на основании которого осуществляется развитие систем теплоснабжения муниципального образования. Стоимость реализации мероприятий по развитию систем теплоснабжения, указанная в схеме теплоснабжения, определяется по укрупненным показателям и в результате разработки проектов может быть существенно скорректирована по влиянием различных факторов: условий прокладки трубопроводов, сроков строительства, сложности прокладки трубопроводов в границах земельных участков, насыщенных инженерными коммуникациями и инфраструктурными объектами, характера грунтов в местах прокладки, трассировки трубопроводов и т.д. Укрупненные нормативы цен строительства также не учитывают ряд факторов, влияющих на стоимость реализации проектов (затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам, плата за землю и земельный налог в период строительства, снос зданий, перенос инженерных сетей и т.д.). В соответствии с документом данные затраты также учитываются при определении сметной стоимости работ.

Также следует отметить, что для проектов, по которым предоставлены сметные расчеты, затраты приняты в соответствии с предоставленными данными. Предложения по развитию систем теплоснабжения города в части тепловых сетей сформированы в составе 9 групп проектов. Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей города Красноярск составляют 41688,7 млн. руб. на период до 2033 года (в соответствующих лет с учетом НДС), в том числе по группам проектов:

- Строительство тепловых сетей в целях подключения потребителей (группа проектов №1.1) – 8348,7 млн. руб.;
- Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей (группа проектов №1.2) – 2919,3 млн.

руб.;

- Реконструкция участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии (группа проектов №2.1) –1350,0 млн. руб.;
- Строительство участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии (группа проектов №2.2) –434,5 млн. руб.;
- Реконструкция существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа (группа проектов №3.1) – 19965,9 млн. руб.;
- Мероприятия по переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС (группа проектов №4.1.1) – 1174,3 млн. руб.;
- Строительство и реконструкция насосных станций (группа проектов №4.1.2) – 3288,0 млн. руб.;
- Мероприятия, направленные на достижение плановых показателей надежности теплоснабжения (группа проектов №4.2) – 4180,0 млн. руб.;
- Мероприятия по строительству паропроводов (группа проектов №5.1) – 194,3 млн. руб.

Распределение затрат по периодам:

- в период 2015-2017 гг.: 12476,0 млн. руб.;
- в период 2018-2022 гг.: 14873,8 млн. руб.;
- в период 2023-2027 гг.: 7039,7 млн. руб.;
- в период 2028-2033 гг.: 7465,6 млн. руб.

Полный перечень предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению приведен в книге 14 «Реестр проектов схемы теплоснабжения» Обосновывающих материалов. Капитальные затраты по группам проектов приведены в таблице 8.3.

#### **8.4 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями гидравлического режима работы системы теплоснабжения**

Общая потребность в финансировании строительства, реконструкции и технического перевооружения в связи с изменениями гидравлического режима работы системы теплоснабжения представлены в разделе 8.3 "Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них".

Общий объем капитальных вложений в развитие системы теплоснабжения составит 52801,4 млн. руб., из них 10946,4 млн. руб. – затраты по источникам и 41855,0 млн. руб. – затраты по сетям.



Таблица 8.2 – Капитальные затраты по группам проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии (млн. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
<b>ОАО «КТТК»</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>Итого</b>
Группа 1 «реконструкция основного оборудования и тепловой схемы ТЭЦ с целью устранения причин ограничения тепловой мощности»	113,05	375,07	95,22	66,44	69,05	72,33	73,04	75,01	77,01	78,96	80,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 175,96
Группа 2 «Установка нового оборудования на существующих теплоисточниках для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки»	0,00	468,20	1 057,75	812,61	631,33	982,47	1 021,21	787,12	0,00	367,80	564,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 692,87
Группа 3 «Продление индивидуального паркового ресурса»	2,60	0,00	10,84	9,71	0,00	10,38	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91	0,00	0,00	4,06	0,00	2,11	0,00	8,78	50,37
Группа 4 «Реконструкция котельных для переключения потребителей на обслуживание от ТЭЦ»	100,65	249,19	114,86	0,00	6,55	49,58	0,21	2,25	11,35	49,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	583,89
Группа 5 "Проекты по обеспечению экологической безопасности теплоснабжения"	15,00	43,13	234,91	244,47	297,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	835,12
Группа 6 «Реконструкция котельных ЖКС с целью увеличения установленной тепловой мощности»																			0,00
Группа 7 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии»																			0,00
Группа 8 «Реконструкция промышленных котельных»	39,88	94,30	137,29	146,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	418,36
<b>ООО «КрасТЭК»</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>Итого</b>
Группа 1 «реконструкция основного оборудования и тепловой схемы ТЭЦ с целью устранения причин ограничения тепловой мощности»																			0,00
Группа 2 «Установка нового оборудования на существующих теплоисточниках для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки»																			0,00
Группа 3 «Продление индивидуального паркового ресурса»																			0,00
Группа 4 «Реконструкция котельных для переключения потребителей на обслуживание от ТЭЦ»																			0,00
Группа 5 "Проекты по обеспечению экологической безопасности теплоснабжения"																			0,00
Группа 6 «Реконструкция котельных ЖКС с целью увеличения установленной тепловой мощности»	4,01	13,41	27,98	22,48	69,87	72,11	74,14	0,00	33,09	84,82	121,49	0,00	0,00	96,80	98,74	140,97	150,59	153,57	1 164,08
Группа 7 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии»	0,00	0,00	12,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,34
Группа 8 «Реконструкция промышленных котельных»																			0,00
<b>ООО «КрасКом»</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>Итого</b>
Группа 1 «реконструкция основного оборудования и тепловой схемы ТЭЦ с целью устранения причин ограничения тепловой мощности»																			0,00
Группа 2 «Установка нового оборудования на существующих теплоисточниках для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки»																			0,00
Группа 3 «Продление индивидуального паркового ресурса»																			0,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Группа 4 «Реконструкция котельных для переключения потребителей на обслуживание от ТЭЦ»																			0,00
Группа 5 "Проекты по обеспечению экологической безопасности теплоснабжения"																			0,00
Группа 6 «Реконструкция котельных ЖКС с целью увеличения установленной тепловой мощности»																			0,00
Группа 7 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии»	0,00	13,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,41
Группа 8 «Реконструкция промышленных котельных»																			0,00
<b>Итого</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>Итого</b>
Группа 1 «реконструкция основного оборудования и тепловой схемы ТЭЦ с целью устранения причин ограничения тепловой мощности»	113,05	375,07	95,22	66,44	69,05	72,33	73,04	75,01	77,01	78,96	80,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 175,96
Группа 2 «Установка нового оборудования на существующих теплоисточниках для обеспечения перспективной прогнозируемой и переключаемой тепловой нагрузки»	0,00	468,20	1 057,75	812,61	631,33	982,47	1 021,21	787,12	0,00	367,80	564,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 692,87
Группа 3 «Продление индивидуального паркового ресурса»	2,60	0,00	10,84	9,71	0,00	10,38	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91	0,00	0,00	4,06	0,00	2,11	0,00	8,78	50,37
Группа 4 «Реконструкция котельных для переключения потребителей на обслуживание от ТЭЦ»	100,65	249,19	114,86	0,00	6,55	49,58	0,21	2,25	11,35	49,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	583,89
Группа 5 "Проекты по обеспечению экологической безопасности теплоснабжения"	15,00	43,13	234,91	244,47	297,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	835,12
Группа 6 «Реконструкция котельных ЖКС с целью увеличения установленной тепловой мощности»	4,01	13,41	27,98	22,48	69,87	72,11	74,14	0,00	33,09	84,82	121,49	0,00	0,00	96,80	98,74	140,97	150,59	153,57	1 164,08
Группа 7 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии»	0,00	13,41	12,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,76
Группа 8 «Реконструкция промышленных котельных»	39,88	94,30	137,29	146,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	418,36
	<b>275,19</b>	<b>1 256,72</b>	<b>1 691,19</b>	<b>1 302,60</b>	<b>1 074,40</b>	<b>1 186,87</b>	<b>1 168,60</b>	<b>864,39</b>	<b>121,45</b>	<b>580,82</b>	<b>768,57</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100,86</b>	<b>98,74</b>	<b>143,08</b>	<b>150,59</b>	<b>162,34</b>	<b>10 946,40</b>

Таблица 8.3 – Капитальные затраты по группам проектов по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них (млн. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет)

ОАО «КТТК»	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого
1.1. Строительство тепловых сетей в целях подключения потребителей	853,9	1010,7	1177,9	195,1	405,2	329,0	238,1	2152,0	506,2	148,5	78,0	50,4	3,0	180,1	58,8	11,5	90,6	220,4	0,0	7709,4
1.2. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей	144,1	28,7	359,9	90,2	18,6	67,4	0,0	399,9	0,0	0,0	0,0	0,0	820,2	0,0	0,0	0,0	0,0	852,3	0,0	2781,4
2.1. Реконструкция участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	554,0	235,4	203,3	4,6	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	176,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1183,7
2.2. Строительство участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	58,6	280,9	0,0	0,0	0,0	11,9	39,7	0,0	43,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	434,5
3.1. Реконструкция существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа	298,8	496,7	1001,5	1480,3	870,1	1254,2	1156,6	1341,3	622,9	788,0	801,9	666,5	572,1	661,8	638,6	688,1	723,8	678,8	488,6	15230,6
4.1.1. Мероприятия по переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС	16,7	60,6	205,9	185,6	191,7	126,1	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1106,5
4.1.2. Строительство и реконструкция насосных станций	197,1	522,1	825,9	317,9	0,0	103,8	0,0	20,1	558,7	32,9	285,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	423,6	0,0	3288,0
4.2. Мероприятия, направленные на достижение плановых показателей надежности теплоснабжения	0,0	815,3	1369,5	618,1	459,4	86,4	145,7	147,0	65,6	0,0	0,0	75,8	39,2	12,1	18,5	89,2	121,0	51,1	0,0	4113,9
5.1. Мероприятия по строительству паропроводов	94,8	99,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	194,3
<b>Итого по ОАО «КТТК»</b>	<b>2217,8</b>	<b>3550,0</b>	<b>5143,9</b>	<b>2891,8</b>	<b>1945,0</b>	<b>1978,9</b>	<b>1909,8</b>	<b>4060,4</b>	<b>1796,6</b>	<b>1145,9</b>	<b>1165,8</b>	<b>792,8</b>	<b>1434,6</b>	<b>854,0</b>	<b>715,9</b>	<b>788,8</b>	<b>935,4</b>	<b>2226,2</b>	<b>488,6</b>	<b>36042,2</b>

В зоне действия котельной ОАО "Санаторий Енисей"	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого
1.1. Строительство тепловых сетей в целях подключения потребителей		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
1.2. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
2.1. Реконструкция участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
2.2. Строительство участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
3.1. Реконструкция существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа	0,0	16,8	35,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,4
4.1.1. Мероприятия по переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
4.1.2. Строительство и реконструкция насосных станций		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.2. Мероприятия, направленные на достижение плановых показателей надежности теплоснабжения	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7
5.1. Мероприятия по строительству паропроводов		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Итого по ОАО "Санаторий Енисей"</b>	<b>0,1</b>	<b>21,6</b>	<b>35,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>58,2</b>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

ООО «КрасКОМ»	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого
1.1. Строительство тепловых сетей в целях подключения потребителей		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
1.2. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
2.1. Реконструкция участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
2.2. Строительство участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
3.1. Реконструкция существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа	0,0	60,3	70,7	91,1	73,4	53,2	59,2	93,7	166,2	36,9	45,1	79,9	93,0	114,0	93,1	62,7	234,6	107,8	0,0	1534,8
4.1.1. Мероприятия по переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0
4.1.2. Строительство и реконструкция насосных станций		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.2. Мероприятия, направленные на достижение плановых показателей надежности теплоснабжения		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.1. Мероприятия по строительству паропроводов		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Итого по ООО «КрасКОМ»</b>	<b>2,9</b>	<b>63,3</b>	<b>73,8</b>	<b>94,4</b>	<b>76,9</b>	<b>56,8</b>	<b>62,8</b>	<b>93,7</b>	<b>166,2</b>	<b>36,9</b>	<b>45,1</b>	<b>79,9</b>	<b>93,0</b>	<b>114,0</b>	<b>93,1</b>	<b>62,7</b>	<b>234,6</b>	<b>107,8</b>	<b>0,0</b>	<b>1557,8</b>

ООО «КрасТЭК»	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого
1.1. Строительство тепловых сетей в целях подключения потребителей	0,0	0,0	203,3	51,2	22,8	2,3	0,0	0,0	0,0	20,3	11,3	0,0	0,0	0,0	293,0	22,0	13,1	0,0	0,0	639,4
1.2. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей	0,0	0,0	1,9	3,1	75,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,2	0,0	0,0	0,0	0,0	137,9
2.1. Реконструкция участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2. Строительство участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1. Реконструкция существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа	0,0	392,2	524,3	454,6	278,1	250,2	285,7	252,5	164,7	86,7	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4	51,9	21,4	368,3	0,0	3148,1
4.1.1. Мероприятия по переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС	5,4	5,7	6,0	6,3	6,5	6,7	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,7
4.1.2. Строительство и реконструкция насосных станций		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.2. Мероприятия, направленные на достижение плановых показателей надежности теплоснабжения	0,0	61,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,4
5.1. Мероприятия по строительству паропроводов		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Итого по ООО «КрасТЭК»</b>	<b>5,4</b>	<b>459,3</b>	<b>735,6</b>	<b>515,3</b>	<b>383,1</b>	<b>259,2</b>	<b>292,7</b>	<b>252,5</b>	<b>164,7</b>	<b>106,9</b>	<b>11,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>367,7</b>	<b>73,9</b>	<b>34,5</b>	<b>368,3</b>	<b>0,0</b>	<b>4030,4</b>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

По городу	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Итого
1.1. Строительство тепловых сетей в целях подключения потребителей	853,9	1010,7	1381,2	246,3	428,0	331,4	238,1	2152,0	506,2	168,8	89,3	50,4	3,0	180,1	351,8	33,5	103,6	220,4	0,0	8348,7
1.2. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей	144,1	28,7	361,9	93,4	94,2	67,4	0,0	399,9	0,0	0,0	0,0	0,0	820,2	0,0	57,2	0,0	0,0	852,3	0,0	2919,3
2.1. Реконструкция участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	554,0	235,4	203,3	4,6	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	176,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1183,7
2.2. Строительство участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	58,6	280,9	0,0	0,0	0,0	11,9	39,7	0,0	43,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	434,5
3.1. Реконструкция существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа	298,8	966,0	1632,1	2026,0	1221,6	1557,6	1501,5	1687,5	953,7	911,5	847,0	746,4	665,1	775,8	749,2	802,7	979,8	1155,0	488,6	19965,9
4.1.1. Мероприятия по переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС	25,1	69,5	215,2	195,4	201,8	136,5	330,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1174,3
4.1.2. Строительство и реконструкция насосных станций	197,1	522,1	825,9	317,9	0,0	103,8	0,0	20,1	558,7	32,9	285,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	423,6	0,0	3288,0
4.2. Мероприятия, направленные на достижение плановых показателей надежности теплоснабжения	0,0	881,4	1369,5	618,1	459,4	86,4	145,7	147,0	65,6	0,0	0,0	75,8	39,2	12,1	18,5	89,2	121,0	51,1	0,0	4180,0
5.1. Мероприятия по строительству паропроводов	94,8	99,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	194,3
<b>Итого</b>	<b>2226,3</b>	<b>4094,3</b>	<b>5989,1</b>	<b>3501,6</b>	<b>2405,1</b>	<b>2295,0</b>	<b>2265,5</b>	<b>4406,5</b>	<b>2127,5</b>	<b>1289,7</b>	<b>1222,3</b>	<b>872,6</b>	<b>1527,6</b>	<b>968,0</b>	<b>1176,7</b>	<b>925,4</b>	<b>1204,5</b>	<b>2702,4</b>	<b>488,6</b>	<b>41688,7</b>

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

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2012 г. №190 «О теплоснабжении» (ст.2, ст.15).

В соответствии со ст.2 ФЗ-190 единая теплоснабжающая организация определяется в схеме теплоснабжения. Для городов с численностью населения пятьсот тысяч человек и более единая теплоснабжающая организация утверждается уполномоченным федеральным органом власти (Министерство энергетики РФ) при утверждении схемы теплоснабжения.

В соответствии с пунктом 4 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в схеме теплоснабжения должен быть разработан раздел, содержащий обоснования решения по определению единой теплоснабжающей организации.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации».

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие и/или теплосетевые организации могут обратиться с заявкой на признание в качестве ЕТО в одной или нескольких из определенных зон деятельности.

Обязанности ЕТО определены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (п. 12 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных указанным постановлением). В соответствии с приведенным документом ЕТО 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 теплоснабжения потребителей тепловой энергии, с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Реестр существующих технологически изолированных зон действия энергоисточников, служащий для определения зон деятельности ЕТО, приведен в таблице 9.1. Подробное описание зон деятельности приведено в Книге 12 «Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Красноярск до 2033 г. (шифр 04401.ОМ-ПСТ.012.000.). Границы предлагаемых зон приведены в Приложении 1 «Графическая часть» Книги 12 (шифр 04401.ОМ-ПСТ.012.001.).

Таблица 9.1 – Реестр существующих технологически изолированных зон действия (систем теплоснабжения) для определения единых теплоснабжающих организаций

Код системы теплоснабжения	Существующие теплоснабжающие организации в системе теплоснабжения – источники тепловой энергии (мощности)	Существующие теплосетевые организации в системе теплоснабжения	Энергоисточники в системе теплоснабжения
01	ОАО «Красноярская ТЭЦ-1», ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» (филиалы ТЭЦ-2, ТЭЦ-3), ОАО «Красноярская электростанция»	ОАО «Красноярская теплотранспортная компания» (КТТК), ООО «КрасКом» (аренда), ООО «КрасТЭК» (аренда), КНЦ СО РАН (собственность), ООО «Северный город» (аренда), ИП Полынцев (аренда), ОАО «ДОЗ 2 и К», ООО «Северный город», ООО «Тепловая энергетическая компания», ООО УК «Заказчик ЖКУ», ООО «Лемма», ООО «Хельд», ООО «Сибирские коммунальные системы»	ТЭЦ-1
			ТЭЦ-2
			ТЭЦ-3
			электростанция «Березовская»
			электростанция «Левобережная»
			электростанция «Правобережная»
			электростанция «Западная»
			электростанция «Восточная»
	электростанция «Зеленая»		
	ООО «Шиноремонтный завод»	ООО «Шиноремонтный завод», ООО «КрасТЭК» (аренда)	котельная ООО «Шиноремонтный завод»
	ОАО «КрЭВРЗ»	ОАО «КрЭВРЗ», ООО «КрасТЭК» (аренда)	котельная ОАО «КрЭВРЗ»
	ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»	ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»	котельная «Сибирский федеральный университет»
	ООО «КраМЗЭнерго»	ОАО «Красноярская теплотранспортная компания» (КТТК), ООО «КрасКом» (аренда), ООО «Азимут», ООО «Крастерм», ООО СК «Вектор»	котельная ООО «КраМЗЭнерго»
ГУП «ЖКХ КНЦ СО РАН»	ГУП «ЖКХ КНЦ СО РАН»	котельная ГУП «ЖКХ КНЦ СО РАН»	
ООО «КрасТЭК» (аренда)	ООО «КрасТЭК» (аренда), ОАО «Красноярсккомбытопторг»	котельная №1 ООО «КрасТЭК» котельная №2 ООО «КрасТЭК» котельная №4 ООО «КрасТЭК» котельная №5 ООО «КрасТЭК» котельная №10 ООО «КрасТЭК»	
ООО «Региональная тепловая компания» (собственность)	ООО «Региональная тепловая компания» (собственность), ООО «КрасКом» (аренда)	Котельная ООО «РТК»	
ООО «КрасКом» (аренда)	ООО «КрасКом» (аренда), ООО «КрасТЭК» (аренда),	Котельная №1 Котельная №2	



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Код системы теплоснабжения	Существующие теплоснабжающие организации в системе теплоснабжения – источники тепловой энергии (мощности)	Существующие теплосетевые организации в системе теплоснабжения	Энергоисточники в системе теплоснабжения
02	ООО «КрасТЭК» (аренда)	ООО «КрасТЭК» (аренда)	котельная №6 ООО «КрасТЭК»
03	ООО «КрасТЭК» (аренда)	ООО «КрасТЭК» (аренда)	котельная №7 ООО «КрасТЭК»
04	ООО «КрасТЭК» (аренда)	ООО «КрасТЭК» (аренда)	котельная №11 ООО «КрасТЭК»
05	ООО «КрасТЭК» (аренда)	ООО «КрасТЭК» (аренда)	котельная №12 ООО «КрасТЭК»
06	ООО «КрасКом» (аренда)	ООО «КрасКом» (аренда)	электростанция п. Лалетино, ул. Лесоперевалочная, д. 30 ООО «КрасКом»
07	ООО «КрасКом» (аренда)	ООО «КрасКом» (аренда)	котельной №3 ООО «КрасКом»
08	ООО «КрасКом» (аренда)	ООО «КрасКом» (аренда)	котельная переулок Косой, 2
09	ООО «КрасКом» (аренда)	ООО «КрасКом» (аренда)	котельная ул. Гагарина, 48
10	ООО «КрасКом» (аренда)	ООО «КрасКом» (аренда)	котельная ул. Гагарина, 94 ООО «КрасКом»
11	ООО «КрасКом» (аренда)	ООО «КрасКом» (аренда)	котельная ул. Диксона, 1 ООО «КрасКом»
12	ООО «КрасКом» (аренда)	ООО «КрасКом» (аренда)	котельная ул. Полярная, 117а ООО «КрасКом»
13	ООО «КрасКом» (аренда)	ООО «КрасКом» (аренда)	котельная ул. 4-я Продольная, 19 ООО «КрасКом»
14	ООО «КрасКом» (аренда)	ООО «КрасКом» (аренда)	котельная ул. Степана Разина, 39 ООО «КрасКом»
15	ООО «КрасКом» (аренда)	ООО «КрасКом» (аренда)	электростанция ул. Березина, 156 ООО «КрасКом»
16	ООО «Энергоцентр»	ООО «Энергоцентр»	котельная ООО «Энергоцентр»
17	ОАО «Красноярскграфит»	ОАО «Красноярскграфит»	котельная ОАО «Красноярскграфит»
18	ОАО «Красноярский машиностроительный завод»	ОАО «Красноярский машиностроительный завод»	котельная ОАО «Красноярский машиностроительный завод»
19	ОАО «Санаторий «Енисей»	ОАО «Санаторий «Енисей», ООО «КрасТЭК»	котельная ОАО «Санаторий «Енисей»
20	ООО «Курорт «Озеро Учум»	ООО «Курорт «Озеро Учум»	котельная ООО «Курорт «Озеро Учум»
21	ООО «Орбита»	ООО «Орбита»	котельная ООО «Орбита»
22	ООО «ФармЭнерго» (аренда)	ОАО «КрасКом» (аренда)	котельная ООО «КрасФарма»
23	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	котельная ОАО «РЖД»

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

В целях обеспечения существующих и перспективных потребителей теплотой при обеспечении наиболее эффективного режима работы станций предлагается следующее изменение зон действия энергоисточников:

- в период до 2016 года – переключение части потребителей зоны действия ТЭЦ-3 (присоединенная тепловая нагрузка 250 Гкал/ч) на обслуживание от ТЭЦ-1; в период до 2018 года – переключение части потребителей зоны действия ТЭЦ-2 (присоединенная тепловая нагрузка 80 Гкал/ч) на обслуживание от ТЭЦ-1;
- в период 2014-2025 гг. – переключение потребителей зон действия котельных, список которых приведен в таблице 10.1, на обслуживание от ТЭЦ города Красноярска.

Таблица 10.1 – Список переключаемых котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии

Котельная	Тепловая нагрузка (в горячей воде), Гкал/ч	Год переключения	Источник, принимающий тепловую нагрузку
ОАО «КрасМаш»	77,9	2015	ТЭЦ-1
Котельная №1 ООО «КрасТЭК»	54,16	2016	ТЭЦ-2
Котельная №2 ООО «КрасТЭК»	66,49	2016-2018	ТЭЦ-2
Котельная №4 ООО «КрасТЭК»	7,08	2025	ТЭЦ-3
Котельная №5 ООО «КрасТЭК»	64,98	2025	ТЭЦ-3
Котельная №10 ООО «КрасТЭК»	7,52	2020	ТЭЦ-3
Котельная, пер. Косой, 2 ООО «КрасКом»	0,33	2021	ТЭЦ-2
Котельная «Сибирский федеральный университет»	8,54	2015	ТЭЦ-2
Котельная ГУП «ЖКХ КНЦ СО РАН»	12,3	2015	ТЭЦ-2
Котельная «Сибирский ЭНТЦ»	*	2015	ТЭЦ-2
Котельная «Красноярскграфит»	0,38	2021	ТЭЦ-2
Котельная ОАО «КрЭВРЗ»	57,63	2018	ТЭЦ-2
Котельная ОАО «РЖД»	10,01	2017	ТЭЦ-2
Котельная ООО «ФармЭнерго»	37,49	2015-2017	ТЭЦ-2

Котельная	Тепловая нагрузка (в горячей воде), Гкал/ч	Год переключения	Источник, принимающий тепловую нагрузку
Котельная «Шиноремонтный завод»	17,72	2015	ТЭЦ-2
Котельная №1 ООО «КрасКом»	55,11	2017	ТЭЦ-1
Котельная №2 ООО «КрасКом»		2017	ТЭЦ-1
Котельная №3 ООО «КрасКом»	3,46	2022	ТЭЦ-3
Котельная, ул. Гагарина, 48 ООО «КрасКом»	1,1	2022	ТЭЦ-3
Котельная ООО «КраМЗЭнерго»	258,95	2018	ТЭЦ-3 ТЭЦ-1
ООО «РТК»	122,34	2018	ТЭЦ-3
Котельная ООО «ЭНЕРГОЦЕНТР»	10	2017	ТЭЦ-2

На рисунках 10.1 – 10.5 представлено распределение тепловой нагрузки между источниками теплоснабжения города Красноярск на период с 2013 по 2033 годы. Перспективная тепловая нагрузка на каждый период складывалась из фактической тепловой нагрузки на источнике тепловой энергии в базовом 2013 году и прогнозного прироста тепловой нагрузки в зоне действия этого энергоисточника.

Основными источниками теплоснабжения во всем рассматриваемом периоде являются ТЭЦ города Красноярск, на которые в 2013 году приходится 73% всей присоединенной нагрузки. К 2033 году этот показатель увеличится до 98%. Распределение нагрузки между ТЭЦ претерпевает следующие изменения. Доля тепловой нагрузки на ТЭЦ-1 с 2013 по 2033 годы возрастет с 25% до 32%, на ТЭЦ-2 с 30% до 32%, на ТЭЦ-3 с 18% до 33%.

Доля тепловой нагрузки, приходящейся на котельные города, соответственно будет снижаться за счет вышеупомянутого переключения на базовые энергоисточники города Красноярск.

В целом предлагаемое к реализации распределение тепловой нагрузки предполагает во всем рассматриваемом периоде максимальную загрузку источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии и, как следствие, более эффективную работу этих энергоисточников.

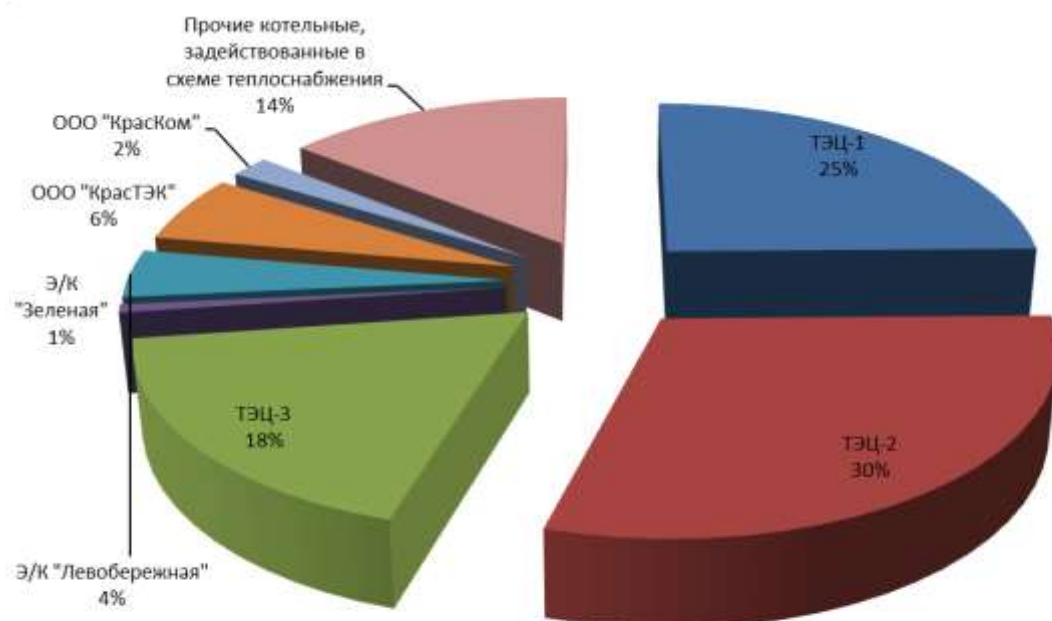


Рисунок 10.1 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Красноярск в 2013 году

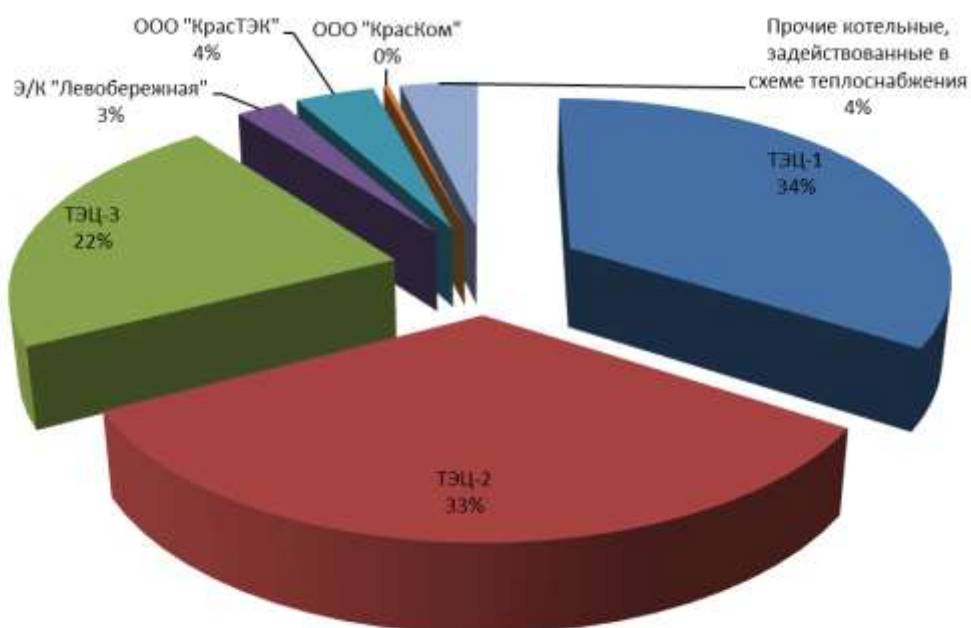


Рисунок 10.2 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Красноярск в 2018 году

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

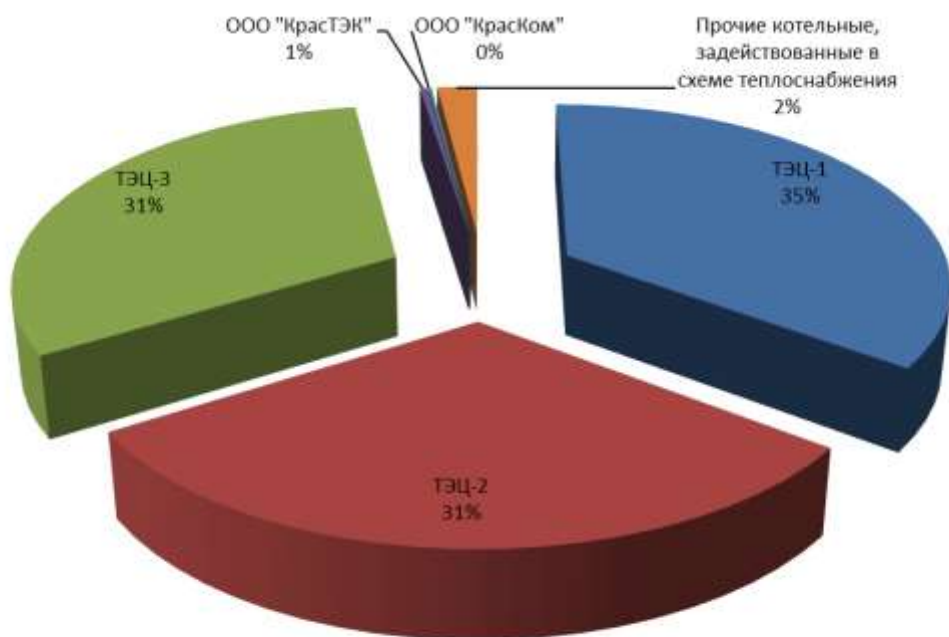


Рисунок 10.3 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Красноярск в 2023 году

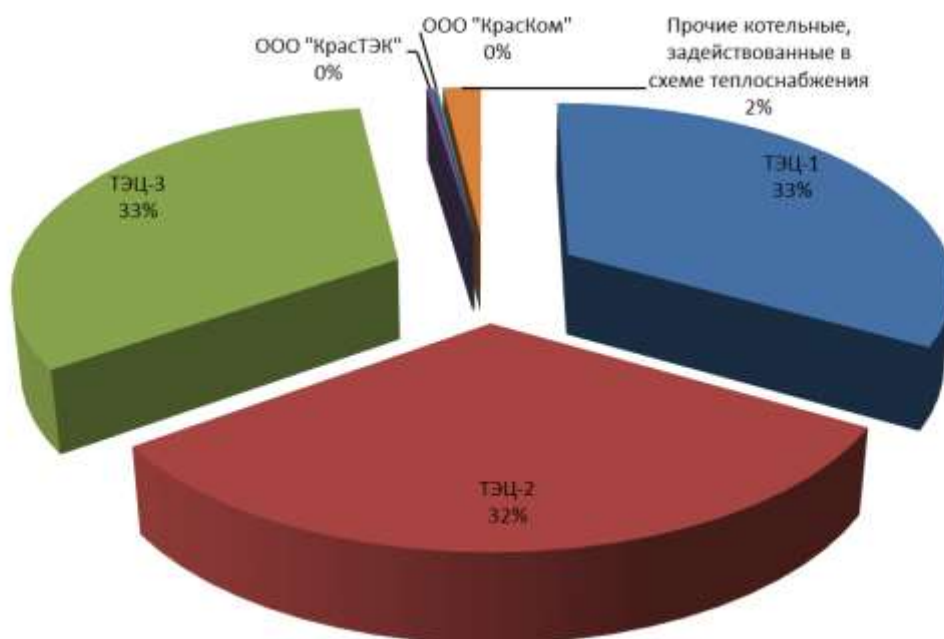


Рисунок 10.4 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Красноярск в 2028 году

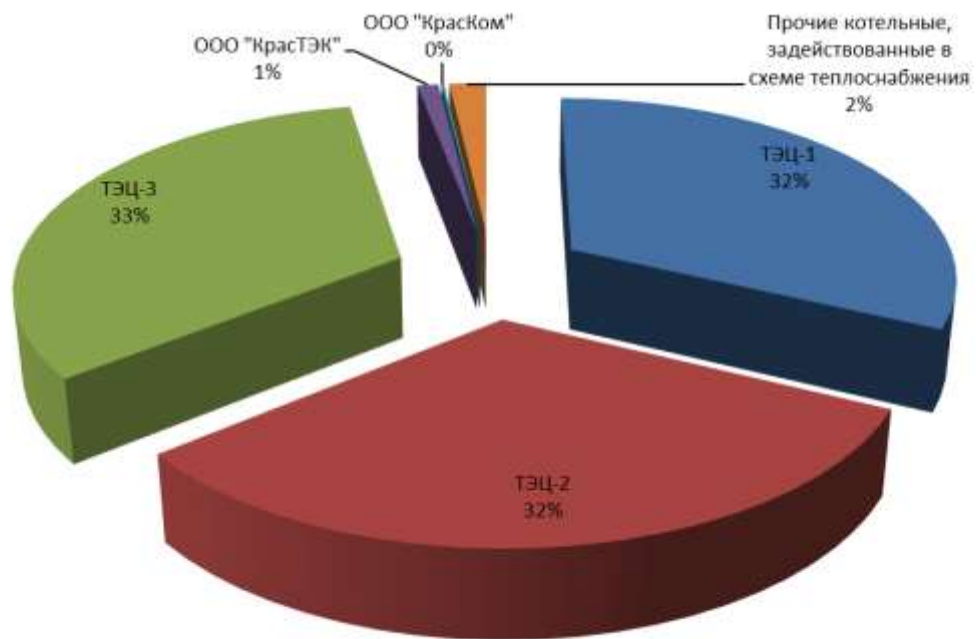


Рисунок 10.5 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Красноярск в 2033 году

## 11 РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Выбор организации для обслуживания бесхозных объектов инженерной инфраструктуры осуществляется исходя из технологической связанности бесхозных объектов с объектами, уже находящимися на техническом обслуживании согласно заключенным договорам на совокупность имущества казны г. Красноярск.

В таблицах 11.1. - 11.3 представлены данные по бесхозным тепловым сетям г. Красноярск, находящимся по состоянию на 2013 года в эксплуатации ОАО «КТТК», ООО «КрасКом», ООО «КрасТЭК».

**Таблица 11.1 – Бесхозные тепловые сети, находящиеся на обслуживании ОАО «КТТК»**

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
от ТК Р030402 до корпус №1 ГП КК Красноярского технического центра	2Ду50	45
до корпуса №2 по ул. 52 Квартал 3	2Ду45	4
т/с проходящая по подвалу жилого дома ул. Копылова,78 (отказывается ООО "КрасТЭК")		
т/с от наружной стены зд. пр. Красноярский рабочий, 80 до наружной стены здания пр. Красноярский рабочий, 80а	2Ду100	39
от ТК Р270109 до стены зд. ул. Семафорная,223	2Ду50	16
от ТК Р370705 за ж/д ул. Лебедевой,22		
от тк-Р870006 до стены зд. ул. С.Лазо,6а	2Ду80	10
от стены ж/д ул. Семафорная,435 до ТК 024006А, ТК 024006 и до стены зд. ул. Семафорная,433/2	2Ду80	10
	2Ду100	63
	2Ду100	10
т/ с продящая транзитом по подвалу ул. Юшкова,28В		
т/с проходящая транзитом по подвалам ж/д ул. Гусарова,9,6,4,19,22,21,23,25,32,50,61,75,76,69.		
т/с проходящая транзитом по подвалу зд. МОУ СОШ №63 ул. Вавилова,49б	2Ду150	60
т/с от стены ул. Урицкого,49 по подвалу через ТК 04050102 до стены ж/д ул. Урицкого,47 и ТК 04050102	2Ду80	48
от ТК П030501 до ТК П030503 ул. Шелковая	2Ду100	40
т/с от ТК Р141802 до ТК Р141804, ТК Р141802 (в районе ул. Цуканова,7)		
т/с от ТК Р430403 до наружной стены д/сада №2 ул. Д. Пролетариата,34	2Ду80	2
от ТК 071308 до ТК 07130802 ул. Кутузова- пер. Автобусный	2Ду50	44

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
от ТК 02411004 до стены насосной ст. ул. Семафорная,437	2Ду80	160
т/с проходящие по подвалу ул. Волгоградская,31, от места врезки в подвале до нар. стены ул. Волгоградская,31-2, от стены ул. Волгоградская,31 до нар. стены МДОУ №63 ул. Волгоградская,33а	2Ду150	60
	2Ду50	15
т/с проходящая по подвалу здания пр. Красноярский рабочий,49а	2Ду150	
т/с проходящая транзитом по подальному помещению пер. Тихий, 22 и далее до наружной стены пер.Тихий, 24	2Ду100	15
	2Ду100	80
т/с от наружной стены ТК Р410202 до стены зд. пристройки ул. Урицкого,121	2Ду50	2
от стены ул. Крупской,16 до стены МДОУ №201 ул. Крупской,22 проходящие через ТК 1005А	2Ду80	90
от запорной арматуры вУТ101204 до наружной стены зд. УВД по г. Красноярску , ул. Высотная, 2е	2Ду70	32
т/с от наружной стены зд. ул. Ломоносова,70 до зд. ул. Ломоносова,68, до наружной стены зд. ул. Ломоносова,66, до наружной стены ул. Ломоносова,64	2Ду25	15
	2Ду25	15
	2Ду25	35
т/с от наружной стены ТК Р870106 до наружной стены ул. С. Лазо,28А	2ДУ65 1Ду65 1Ду65	32
т/с проходящая по ул. 60 лет Октября от ТК 070308 до ТК070310	2Ду219	
от ТК Р380306 до (.)А- между ул. Сурикова и ул.П. Коммуны		
от ТК 041006 до ТК 041008 и далее к зданию пр. Мира,35		
от ТК Р262016 до наружной стены пер. Медицинский,29А	2Ду80	23
транзит по зданию мастерских ул. Новая,6	Ду100	17
ТК 051203, ТК 051205 по ул. Красной Армии		
от ТК Р4515 до ТК Р451501 и до стены зд. ул. Ломоносова,42	2Ду80 2Ду80	85
от ТК Р4007302 до стенызд. пр Мира,63	2Ду80	2
от ТК 07270114 до ТК 07270116 ул.Щербакова,55	2Ду100	17
от наружной стены ТК Р3702 до стены зд. ул. К. Маркса,56а,	2Ду150	24
т/с от наружной стены здания ул.К. Маркса, 56а до ТК Р370208	2Ду150	138
т/с проходящая транзитом по подвалу ж/д ул. Московская,1	1Ду70	
т/с от ТК Р4102 до стены зд. ул. Кирова,2	2ду100	52
т/с от наружной стены ТК Р5107 до наружной стены учебного корпуса Красн.Пед. Колледжа	2Д89 Д76 Д45	115
т/с от наружной стены ТК Р5108 до наружной стены общежития Красн.Пед.Колледжа	2Д76 Д57 Д32	58
т/с от места врезки в точке А до наружной стены гаража 2Ду50 Красн.Пед.Колледжа	2Д57	8



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
пр. Красноярский рабочий от ТК 0165 до ТК 0164	2Ду350	312
ул. Никитина от тк-2008 до тк-2009	2Ду200	35
ул. Затонская,5Г МБУЗ "ГП№1"	2Ду80	46
т/с от наружной стены ул. Урицкого,49 до ТК 0405102, от ТК 04050102 до наружной стены зд. ул. Урицкого,47	2Ду150	15
	2Ду80	42
т/с проходящая транзитом по подвалу школы №93 ул. Побежимова,46а	2Ду100	81
т/с проходящая по ул. 60 лет Октября от ТК Р2005 до ТК Р2008		359
т/с проходящая по подвалу зд. ул. Королева,11А от стены зд. ул. Королева,12	2Ду65	40
т/с от ТК Р452203 до наружной стены зд. ул. Ломоносова,94/2	2Ду65	12
т/с от ТК 191804 до ЦТП пр Комсомольский,13А,	2Ду300	15
т/с от ТК Р0815 от наружной стены зд. МБДОУ ЦРР №264 до наружной стены зд. хоз. блока	2Ду65	14
т/с от наружной стены ж/д ул. 60 лет Октября,82 до ТК Р261202 и до наруж стены зд. МБДОУ №159 ул. 60 лет Октября,72	2Ду80	4,6
	2Ду80	14
от ТК Р700106 до наружной стены корпуса ул. Сады 4Ж КГБУ "Красноярский дом интернат №3"	(разные)	116,4
от ТК 036910 до наружной стены ул. Заводская,11	2Ду65	24
от ТК Р2505 до наружной стены ул. Щорса,87	2Ду100	36
т/с от ТК П310601А до наружной стены зд. ул. Мира, 128	2Ду100	60
т/с по ул. Бебеля от ТК 0655 до ТК 065502	2Ду150	98
от ТК 065502 до наружной стены	2Ду100	67,1
ул. Бебеля,55 и до наружной стены зд. ул. Бебеля,53А	2Ду100	58
т/с проходящая по подвалу ж/д ул. Свердловская,37	2Ду100	120
т/с проходящая по подвалу ж/д ул. Парашютная,14	2Ду150	72
т/с проходящая по подвалу ж/д пр. Красноярский рабочий, 115	2Ду100	72
и по подвалу ул. Затонская,2	2Ду100	15
т/с проходящая от ТК 025106 до наружной стены здания по ул.Затонская, 20, через ТК 025106А, ТК 025106А	2Ду50	300
т/с проходящая по подвалу ж/д ул. 60 лет Октября, 28	2Ду100	68
и по подвалу ул. 60лет Октября,36	2Ду100	30
т/с проходящая от наружной стены зд. пр. Мира 118/2 до наружной стены зд. ул.Д. Пролетариата, 32	2Ду50	6
т/с проходящая от ТК 200404 до наружной стены зд. П.Железняк, 3М	2Ду80	48

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
от ТК 023704 до наружной ст. жилого дома по ул. Паровозная, 9	2Ду80	4,5
от ТК Р05050501 до наружной ст.здания по ул. Королева, 8А	2Ду100	20
от ТК Р05080501 до наружной ст.здания по ул. Спортивная, 182	2Ду70	30
т/с от УТ-2 до УТ-5 в р-не ул.Светлогорская, 11 (бывшие сети ООО "Русь Инвест")	2Ду150	156
	2Ду125	173,3
т/с от наружной стены КРП квартала 7А мкр-н Покровский до жилых домов ул. Линейная, 90,88 ( быв.Стройтехники)	2Ду250	150
	2Ду125	8,5
	2Ду100	42,5
т/с от ТК Р2604 до ТКР260402, ТКР260402 и до наружной стены ул. Парашютная,19	2Ду150	169
т/с проходящая транзитом по подвальному помещению ул. Парашютная 19 – характеристики не определены		0
т/с от наружной стены ул. Парашютная, 19 до наружной стены ТКР260404, ТКР260404	2Ду100	21
т/с от наружной стены ул. 60 лет Октября, 102 в подвальном помещении	2Ду80	30
т/с проходящая транзитом по подвальному помещению ул. Семафорная, 185	2Ду125	14
т/с от наружной стены ТКР271201 до наружной стены ул. Семафорная, 187	2Ду80	6
т/с от наружной стены ул. Ленина, 37 до наружной стены здания ул. Ленина, 41	2Ду100	38
т/с проходящая транзитом по подвальному помещению здания ул.Сурикова, 47	2Ду150	26
т/с проходящая транзитом по подвальному помещению здания ул.Ленина, 62а	2Ду150	26
Т/с от ТК Р9700 по пер. Уютный, пер. Теплый до ТК Р970202 и ТК Р970221 в 4-х трубном исполнении	от Ду100 до Ду32	506,5
Участок тепловой сети от ТК 2003 до наружной стены здания КГБУЗ Краевой клинической больницы по ул. П. Железняк, 3к и от ТК 200404 до П.Железняк, 3К	2Ду80	10
	2Ду50	15
Участок тепловой сети от ТК 200404 до наружной стены здания КГБУЗ Красноярского краевого центра крови №1 по ул. П. Железняк,3м	2Ду80	48

Таблица 11.2 – Бесплодные тепловые сети, находящиеся на обслуживании ООО «КрасКом»

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
тк0406 - ут1	125	155,4
ут1 - ул. Урицкого, 52	125	13,6
ут1 - ут2 - ул. Богграда, 12	80	95
тк4008 - тк400802 ул. Перенсона	150	17
тк400802 - пр. Мира, 86	80	34,5
тк400802 - тк400804	150	22,5

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
тк400804 - ул. Перенсона, 29	80	8,5
тк400804 - ст.зд. пр. Мира, 88	150	21,5
ст. зд. пр. Мира, 88 - тк400808	80	95,5
тк400808 - ул. Мира, 86	50	10
тк400808 - ул. Мира, 90	50	3
тк380704 - ул. Марковского, 21	70	75
тк0508 - ул. Дзержинского, 5	150	25
Р440501 - пр. Мира, 99	100	31,5
пр. Мира, 99 - гараж	100	37,5
тк1 - ул. Гагарина, 48а	80	119
Р380306 - Р380308	100	31,5
Р380308 - Р380310	100	59,3
Р380310 - Р380312	100	69
Р380312 - ст.зд. типографии	70	6
т.А ул. Сурикова, 28 - ст.зд. типографии	70	28
Р4002 - ул. Перенсона, 1	150	15
ул. Перенсона, 1 - ТК	150	3,5
ТК - 400202	150	15
400204 - ул. Богграда, 66	100	29
051503 - 051503'	100	14,7
051503' - ул. Красной Армии, 18	100	73,8
Р041006 - Р041008 пр. Мира, 35	100	20
Р40070302 - пр. Мира, 63	80	2
пр. Мира, 37 - пр. Мира, 37	50	16,5
Р370902 - ул. Лебедевой, 12	80	13,5
ул. Парижской коммуны, 14 - тк1	50	14
	32	7
тк1 - ул. Урицкого, 40	50	4
	32	2
пр. Мира, 22а - пр. Мира, 22	32	10
Р430403 - ул. Диктатуры Пролетариата, 34	80	5
Р4102 - ул. Кирова, 2	100	23
Р401207 - Р401209 ул. Марковского, 55	200	126
тк0511 - тк051203	200	4
тк380503 - ул. Ленина, 23	70	6
Р400702 - ул. Карла Маркса, 86	70	5
ул. Карла Маркса, 86 - гараж	50	12
ул. Карла Маркса, 42/1 - тк1	100	8
тк1 - ул. Карла Маркса, 44а	100	6

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
тк191508а - тк19150801а - тк19150803а - тк19150803б - тк19150805а - КРП	200	630
КРП (ул. Мате Залки, 2к) - 19150807а	200	13
19150807а - 19150809а	125	70
19150809а - ул. Мате Залки, 2д	80	12
19150809а - 19150811а	100	71
19150811а - ул. Мате Залки, 4г	70	18
19150807а - ул. Космонавтов, 17	125	104
ул. Космонавтов, 17 - 19150813а	125	4
19150813а - ул. Космонавтов, 17а	125	41
ул. Космонавтов, 17а - 19150815а	80	20
19150815а - ул. Космонавтов, 17г	80	50
Р7904 - Р790402	125	155
	100	77,5
	50	77,5
Р790402 - ул. Мате Залки, 2а	80	35
	80	17,5
	50	17,5
Р7905 - ул. Мате Залки, 6а (1очередь)	100	25
	100	12,5
	50	12,5
Р7910 - ул. Мате Залки, 6а (2очередь)	70	45
	50	22,5
	32	22,5
Р7908 - ул. Шумяцкого, 2	50	42
	80	21
	70	21
Р7911 - ул. Шумяцкого, 6	100	25,6
	100	12,8
	70	12,8
Р086505 - Р08650501	150	30
Р08650501 - ул. Водопьянова, 19/1	125	16
Р08650501 - Р08650503	150	32
Р08650503 - ул. Водопьянова, 19/2	80	39
Р08650503 - ул. Водопьянова, 19/3	125	125,6
тк0847 - тк084702	300	370,3
тк084702 - тк - КРП (ул. Молокова, 1и)	300	79,7
КРП (ул. Молокова, 1и) - тк084704	200	6,5
тк084704 - ут3	200	203,5
ут3 - ул. Молокова, 1-1	100	15

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
ут3 - ул. Молокова, 1-2	100	15
ут3 - ут4	125	59
ут4 - ул. Молокова, 1-3	100	15
ут4 - ул. Молокова, 1-4	100	15
790703 - 790705	100	38
	100	19
	50	19
790705 - ул. 9-я Мая, 5 (1 очередь)	80	11
	80	5,5
	50	5,5
790705 - ул. 9-я Мая, 5 (2 очередь)	80	90,5
	80	45,25
	50	45,25
P790701 - P790703	125	38
	125	19
	70	19
P790703 - ул. 9-я Мая, 7	80	75
	80	37,5
	50	37,5
7907 - 790701	125	60,5
	125	30,25
	80	30,25
790701 - ул. 9-я Мая, 19	100	14
	100	7
	50	7
P086507 - P086509	200	81
P086509 - P086509a	200	125
P086509a - P086511	200	118
P086511 - P086513	200	95
P086513 - ул. Алексеева, 24	125	35
P086513 - ул. Алексеева, 22	100	18
P086513 - тк08	200	29
тк08 - ул. Алексеева, 24	125	76
тк08 - тк09	200	27
тк09 - ул. Алексеева, 22	125	9
тк09 - тк10	125	35
тк10 - ул. Алексеева, 22	100	67
тк10 - ул. Алексеева, 22	100	7
P8700 - ул. Сергея Лазо, 8a	150	55
ул. Сергея Лазо, 8a - P870002	150	22

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
Р870002 - ул. Сергея Лазо, 12а	150	17
Р870002 - Р870004	150	40
Р870004 - ул. Сергея Лазо, 6	150	28
Р870004 - Р870006	150	118
Р870006 - Р870008	80	5
Р870008 - ул. Сергея Лазо, 18	80	5
Р870006 - ул. Сергея Лазо, 6а	80	10
тк1915 - тк191502	400	124
тк191502 - тк191504	400	169,5
ул. Никитина, 8а - Р200111	70	20
	50	20
	40	10
Р200111 - ул. Никитина, 8д Д/с№99	70	20
	40	10
Р200111 - гараж ул. Никитина, 12	50	17
Р8207 - Р820701	150	171,5
	150	85,75
	80	85,75
Р820701 - Р820703	150	84
	100	42
	70	42
Р820703 - Р820703а - Р820705	150	179,5
	100	89,75
	70	89,75
Р820705 - Р820707	150	39
	100	19,5
	70	19,5
Р820707 - ул. Урванцева, 6	70	39,5
	80	19,75
	50	19,75
ут5 - ут4 ул. 7-я Полярная, 9	50	25
ут38 - ут37 ул. 7-я Полярная, 11	40	19,2
170902 - КРП ул. 3 Августа, 24/2	200	163,5
КРП ул. 3 Августа, 24/2 - ут1	200	5
ут1 - ул. 3 Августа, 22	80	27,4
ут1 - ул. 3 Августа, 24	100	48,1
Р820703 - ул. Урванцева, 4	100	50,5
	100	25,25
	70	25,25
ул. Урванцева, 4 - Р82070302	70	9,2

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
	70	4,6
	50	4,6
82070302 - ул. Урванцева, 4	70	5,1
	70	2,55
	50	2,55
P870101 - пр. Metallургов, 53a	125	18
	100	9
	50	9
P870103 - пр. Metallургов, 53	125	70
	100	35
	80	35
тк086203a - тк086205a	125	58
тк086205a - ул. 9 мая, 73	80	36
тк086205a - ул. 9 мая, 75	100	72
P870106 - ул. Сергея Лазо, 28a	80	12
	50	6
	32	6
тк731106 - ул. Воронова, 10a	80	54
P7601 - ул. Водопьянова, 11г	70	44,7
	50	22,35
	50	22,35
тк2013 - тк201301	80	110,1
тк201301 - ул. Партизана Железняка, 9в	70	14,5
тк201301 - ул. Партизана Железняка, 9г	70	35,3
тк7' - тк8'	80	53,5
тк8' - ул. Краснодарская, 14	80	31
тк2008 - тк2009 по ул. Никитина	150	59
тк2008 - тк2009 по ул. Никитина	100	3
P810701 - ул. Урванцева, 12	80	22,2
	80	11,1
	50	11,1
P086503 - КРП ул. Водопьянова, 20a	250	31
КРП ул. Водопьянова, 20a - P08650302	250	26
P08650302 - ул. Водопьянова, 18	80	10
P08650302 - ул. Водопьянова, 20	80	27
P08650302 - P08650304	250	49
P08650304 - P08650306	100	77
P08650306 - ул. Водопьянова, 22	80	25
P08650304 - P08650308	250	86,5
P08650308 - ул. Водопьянова, 12	125	63

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
P08650308 - P08650310	125	61
P08650310 - ул. Водопьянова, 14	125	46
P08650310 - ул. Водопьянова, 16	125	28,5
P08650310 - P08650312	125	108
P08650312 - ул. Водопьянова, 24	80	15
P08650312 - P08650314	100	63
P08650314 - ул. Водопьянова, 26	80	12
P08650314 - ул. Водопьянова, 28	80	63
КРП - тк086106	400	13
тк086106 - ул. Авиаторов, 42	100	20
тк086106 - тк086108	400	39,6
тк086108 - ул. Авиаторов, 44	100	14
тк086108 - тк086110	350	107,2
тк086110 - тк086112	300	72
тк08611001 - ул. Авиаторов, 40	100	16,5
тк08611001 - тк08611003	125	162
тк08611003 - ул. Молокова, 14	125	14
тк086112 - тк08611201	200	98
тк08611201 - ул. Алексеева, 25	80	23
тк08611201 - тк08611203	125	17,5
тк08611203 - ул. Молокова, 10	100	122
тк08611203 - ул. Молокова, 12	100	11,6
тк086112 - тк08611202а	200	7,5
тк08611202а - тк08611202б	200	18,1
тк08611202б - тк08611202	125	106,5
тк08611202 - ул. Алексеева, 33	70	95
тк08611202 - тк08611204	125	25,5
тк08611204 - ул. Авиаторов, 50	100	37
тк08611204 - ул. Авиаторов, 54	100	80
тк086112 - тк086114	300	97
тк086114 - тк08611401	300	78
тк08611401 - ул. Алексеева, 25	125	31,5
тк086114 - тк08611402	200	43,5
тк08611402 - ул. Алексеева, 29	100	26
тк08611402 - ул. Алексеева, 27	150	40
тк086114 - тк086116	200	58,5
тк086116 - ул. Алексеева, 21	200	32,5
тк086116 - ул. Алексеева, 23	125	38
тк08611405 - ул. Молокова, 8	100	67,7
тк08611409 - ул. Алексеева, 17	125	18



## СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
тк08611409 - ул. Алексеева, 19	80	48
P086202A - P086204A	100	26,5
P086204A - ул. 9 Мая, 65	100	38
тк200404 - ул. Партизана Железняка, 3м	80	48
тк191804 - ЦТП пр. Комсомольский, 13а	300	15
тк8808 - ул. Молокова, 19	70	48
	70	24
	32	24
тк8806 - ул. Молокова, 27	100	22
	70	11
	32	11
тк8810 - ул. Молокова, 17	100	26
	50	13
	32	13
тк88020202 - ул. Молокова, 31	50	58
	50	29
	32	29
тк880202' - ул. Молокова, 31д	50	12
	50	6
	40	6
тк8803 - тк880301	80	4
	80	2
	50	2
тк880301 - ул. Батурина, 9	80	36
	80	18
	50	18
тк880204 - ул. Молокова, 27	70	16
	70	8
	32	8
тк880206 - ул. Молокова, 27	70	16
	50	8
	32	8
тк880208 - ул. Молокова, 21	70	20
	40	10
	32	10
тк880208 - тк88020802	70	42
	70	21
	32	21
тк88020802 - ул. Молокова, 33	70	30
	70	15

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
	32	15
тк880204 - ул. Молокова, 29	70	20
	70	10
	32	10
тк8409 - ул. Весны, 7б	100	42
	70	21
	32	21
тк231101 - тк231103	200	20
тк231103 - тк231105	200	34
тк231105 - ул. Батурина, 5а	100	16
тк231105 - тк231107	150	49
тк231107 - тк23110702	125	75
тк23110702 - ул. Батурина, 5д	100	15
тк23110702 - ул. Батурина, 5г	100	106
тк231107 - тк231109	125	36
тк231109 - ул. Батурина, 5	100	19
тк231109 - ул. Батурина, 5	100	47
тк2309 - ул. Батурина, 10а	125	132
ул. Батурина, 10а - тк230902	100	31
тк230902 - ул. Молокова, 13	100	14
тк230902 - ул. Молокова, 15	80	25
тк191604 - ЦТП пр. Комсомольский, 5	250	7
Р7722 - ул. Светлогорская, 33а	70	7,5
	70	7,5
	40	15
Р770204 - ул. Светлогорская, 31	100	34
	80	17
	50	17
Р770204 - Р77020402	100	23
	80	11,5
	80	11,5
Р77020402 - ул. Светлогорская, 35а/1	70	17
	50	8,5
	50	8,5
Р77020402 - Р77020404	80	45
	70	22,5
	70	22,5
Р77020404 - ул. Светлогорская, 35а	70	10
	50	5
	50	5

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
P77020404 - ул. Светлогорская, 35а/2	70	20
	50	10
	50	10
P2314а - ут1	400	431,5
ут1 - ЦТП ул. Аэровокзальная, 9а	400	103,5
тк231102 - тк231104	150	12
тк231104 - ул. Взлетная, 24	150	26
тк231104 - ул. Взлетная, 24	70	80
ул. Взлетная, 24 - тк231106	70	13,5
тк231106 - ул. Взлетная, 24	70	48,5
тк1603 - тк1603001 ул. Устиновича	200	116
тк1603001 - тк160301 ул. Устиновича	200	144
тк160301 - тк160304 ул. Устиновича	200	33
160403 - ул. Устиновича, 9а	70	22,9
тк160301 - тк160310	100	80
тк4105 - тк4105/2	150	74,5
тк4105/2 - тк4104	150	209,5
тк4105 - тк4105/1	100	73
ут10-2" - тк1	100	2
тк1 - ж.д №1	50	15
тк1-тк2	100	43
т. А - овощехранилище	25	5
тк2 - жилого здания №2	50	93
тк2 - ул. Джамбульская, 24	100	40
162209/1 - автокласса	50	20
пр. Ульяновский, 34а(шк.56) - теплица	80	30
ут2 - ут2' ул. Рокоссовского	200	293
ут2' - ут3 ул. Рокоссовского	150	93
ут3 - ут4 ул. Рокоссовского	100	72
ут4 - ут7 ул. Рокоссовского	100	43
тк190404 - ул. Воронова, 12в	80	17
ут5/1 - тк4	200	69
тк4 - тк3	200	158
тк3 - тк2	200	56
тк2 - тк1	200	138
тк1 - тк731006	200	138
тк1 - ул. Воронова, 12а	80	50
ут1 - ул. Воронова, 12к	80	74
ут1 - ул. Ястынская, 2д	80	57
тк19120501а - тк19120503а	150	29,5

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
тк19120503а - тк19120504а	125	39,5
тк19120504а - ул. Ястынская, 3	100	15,8
ут2 - ул. Ястынская, 5	100	61
тк191205а - тк19120501а	150	32,5
тк19120501а - тк19120502а	100	58
тк19120502а - ул. Ястынская, 5а	100	27
ут3-4 - ул. Ястынская, 7	125	24
ут3-6 - ут3-6-2	80	55
ут3-6-2 - ул. Ястынская, 9	70	29
КРП ул. Ястынская, 2л - ут4	100	4
ут4 - ул. Краснодарская, 37	100	39,5
ут1' - тк3 ул. Ястынская, 2л	150	19,5
тк3 - ул. Краснодарская, 35	80	11,5
тк3 - тк2	125	126,5
тк2 - ул. Краснодарская, 35	70	10
тк2 - тк1	125	50,5
тк1 - ул. Краснодарская, 39	125	31,5
ут4 - ут5	80	329
ут5 - ул. Светлова, 25	80	13,5
тк22.1 - пр. Молодежный, 3	100	78
ут2 - ут2а	150	28
ут2а - ут2б	150	36
ут2б - ул. 40 лет Победы, 2	150	12
тк06090401 - ул. Говорова, 36	80	62
пр. Красноярский рабочий, 80 - пр. Красноярский рабочий, 80а	100	41,5
ул. Мичурина, 5а - ул. Мичурина, 5в	50	12
Р030304 - пер. Тихий, 22	150	22,5
пер. Тихий, 22 - ТК	150	38
ТК - пер. Тихий, 24	80	7
141804 - 141806 ул. Одесская	150	195
141806 - 141808 ул. Одесская	150	75
Р012803 - ул. Юности, 18	100	5
Р013102 - ул. Инструментальная, 1	100	60
Р023409 - ул. Волгоградская, 35	80	6
Р0410 - ул. Энергетиков, 32а Д/с №279	70	61
Р0204 - Р0204а ул. Пархоменко	100	60
Р0204а - Р0205 - Р0206	100	34
Р0206 - Р020602	100	121
Р020602 - ул. 2-я Краснофлотская, 7б	80	18

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
P0204 - P0204a	100	60
P0204a - ул. Пархоменко, 7	100	111
P0815 - ул. Даурская, 16а Д/с №264	70	58,5
ул. Даурская, 16а - хоз. блок	70	14
P0109 - ул. 26 Бакинских комиссаров, 17	80	22
тк011911 - ул. Малаховская, 5а	80	22
тк2 - ул. Глинки, 30а	50	21
P0401 - P040101 ул. Энергетиков, 53а	250	55
т.вр. - уг1	50	7
уг1 - ул. Энергетиков, 56	50	101
ул. Волгоградская, 39 - ул. Волгоградская, 37	200	35
P051601 - P051603	80	15
P051603 - ул. Амурская, 46	70/50	9
P051603 - ул. Амурская, 48	70/50	37
тк05080501 - ул. Спортивная, 182	70	9
тк023704 - ул. Паровозная, 9	80	4,5
тк012508 - пр. Красноярский рабочий, 48в	70	49
ул. 60 лет Октября, 31 - тк262003	70	49
	50	49
тк262003 - пер. Водомерный, 13	50	7,5
тк262003 - тк262003а - тк262005	70	52
тк262005 - пер. Водомерный, 9	50	8
тк262005 - тк262007	70	35,5
тк262007 - пер. Водомерный, 7	50	8
тк2 - тк3 ул. МПС	50	146
тк3 - ул. МПС, 18	50	24,5
тк3 - ул. МПС, 17	50	57,5
тк271601 - т.А	80	110
т.А - т.В	80	32
т.В - тк	80	35
тк - ЦТП (ул. Полтавская, 30-36)	80	8
ЭУ2 - тк18 ул. Побежимова	80	40,2
тк18 - тк19	80	24,7
тк19 - тк20	80	26
тк20 - тк21	70	25,7
тк21 - тк22	70	30,7
тк22 - тк23	70	29,2
тк23 - тк24	50	24,7
тк24 - тк25	50	27,7
ЭУ2 - тк26 ул. Вавилова	80	29,1

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
тк26 - тк27	80	30,8
тк27 - тк28	80	28,1
тк28 - тк29	70	29,9
тк29 - тк30	70	27,5
тк30 - тк31	70	29,1
тк31 - тк32	50	31
тк32 - тк33	50	10
тк33 - тк34	50	20
ЭУ2 - тк10 ул. Побежимова	80	59,9
тк10 - тк11	80	25,4
тк11 - тк12	80	26,4
тк12 - тк13	70	22,6
тк13 - тк14	70	27,8
тк14 - тк15	70	22,9
тк15 - тк16	70	28,5
тк16 - тк17	50	23,9
ЭУ1 - тк4 ул. Побежимова	80	22
тк4 - тк3	80	25,1
тк3 - тк2	70	26,7
тк2 - тк1	70	10,2
ЭУ1 - тк5 ул. Вавилова	80	41,5
тк5 - тк6	80	28
тк6 - тк7	70	25,6
тк7 - тк8	70	23,2
тк8 - тк9	50	10
281305 - ул. Тимошенкова, 88	70	68
	50	68
ЭУ025505 - тк1	50	10
	25	5
	25	5
тк1 - ул. Побежимова, 47	50	7
	25	3,5
	25	3,5
тк1 - тк2	50	52
	25	26
	25	26
тк2 - ул. Побежимова, 46	50	6
	25	3
	25	3
тк2 - ул. Побежимова, 45	50	49

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
	25	24,5
	25	24,5
тк025505 - ул. Побежимова, 48	50	40
ЭУ271404 - ул. Семафорная, 121	50	11,5
ЭУ271404 - тк271406	80	61,5
тк271406 - ул. Семафорная, 119	50	5,5
тк271406 - ул. Семафорная, 117	80	50
P260701 - P260703	150	80
P260703 - P260705	150	27
P260705 - P260709	150	43
P260709 - P260713	150	46
P260713 - P260715	150	20
P260705 - ул. 60 лет Октября, 71	50	39
P260705 - ул. 60 лет Октября, 69	50	13
P260709 - P260711	100	67
т.вр. - ул. 60 лет Октября, 65	50	23
P260709 - ул. 60 лет Октября, 67	50	18
P260713 - ул. 60 лет Октября, 61	50	12
т.вр. - ул. 60 лет Октября, 63	50	33
P260715 - ул. 60 лет Октября, 59	70	38
P260715 - ул. 60 лет Октября, 59а	70	13
ул. Семафорная, 185 - ул. Семафорная, 183	80	50
P2005 - P2006 по ул. 60 лет Октября	200	155,5
P2006 - P2006а - P2007	200	150
P2007 - P2008	200	94,5
тк0703 - тк070304	250	90
тк070304 - тк070306	250	50
тк070306 - тк070308	200	140
тк2 - ж/д п. Базаиха "Аленушка"	32	5
тк2 - ж/д п. Базаиха "Аленушка"	50	150
тк1 - тк2 по ул. Матросова, 30/3	100	46
тк2 - тк3	100	15
тк4 - ул. Матросова, 30/3	100	10
тк3 - тк4	100	41
тк4 - ул. Матросова, 30/3	100	7,5
P262016 - пер. Медицинский, 29а	80	26
P2710 - P271001	125	21
P271001 - ул. Семафорная, 191	100	18
P271001 - ул. Семафорная, 193	100	18
тк16 - тк17	200	30

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
тк17 - ул. Свердловская, 131	150	25
P2006 - P200601	150	170,1
P200601 - ул. 60 лет Октября, 161	100	109
P261303 - ул. Свердловская, 21а	80	81
P261702 - ул. 60 лет Октября, 46	80	58,5
ул. 60 лет Октября, 82 - P261202	80	3
	50	1,5
P261202 - ул. 60 лет Октября, 72	80	22,5
	50	11,25
тк271201 - ул. Семафорная, 187	80	6
тк090701 - ул. Королева, 8а	100	27
P27070110а - ул. Судостроительная, 159	80	35
P27070112а - P27070114а	100	41
P27070114а - ул. Судостроительная, 161	100	4
тк272334 - тк272336	100	98
тк272336 - ул. Судостроительная, 24а	100	56
P272324 - P27232402	80	23,7
P27232402 - P27232404	70	26
P27232404 - ул. Семафорная, 17г	70	35,4
тк271619 - ул. Судостроительная, 125	80	13
пер. Вузовский, 18 - тк024510	100	32
тк024510 - ул. Семафорная, 329	100	2,3
025106 - P02510601	100	106
P02510601 - ул. Затонская, 11	50	12
P025106 - тк2	50	126
тк2 - тк3	50	39
тк3 - ул. Затонская, 20	50	22
ТК024118 - ул. Семафорная, 437 МП-4ЖХ	150	160
P181208 - P181210 - ул. Павлова, 37а	100	40
P2208 - ул. Павлова, 49а	100	14
P2106 - P210602	100	22
P210602 - P210602а	100	3
P210602а - ул. Павлова, 71	100	6
ул. Павлова, 71 - P210604	100	9
P17110201 - P17110205	100	51,5
P17110205 - ул. Кутузова, 50	100	98,5
P2816 - ул. Тимошенкова, 185	70	100
	70	50
	70	50
P2821 - ул. Тимошенкова, 183	50	40



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
	50	20
	50	20
P2402 - P240202	100	41
P240202 - ул. Щорса, 67	80	16
P240202 - ул. Щорса, 65	80	7
ул. Щорса, 65 - ул. Щорса, 63	80	15
тк030305 - ул. Шелковая, 4а	80	7
P071308 - P07130802	70	44
P07130802 - P07130804	70	250
P07130804 - ул. Кутузова, 91	70	4
ул. Вавилова, 23а - тк025004	100	35,7
тк025004 - тк025006	100	107,7
тк025006 - тк025008	100	36,3
тк025008 - тк025010	100	30,3
P2002 - P2101	500	94
P1819 - P181902	300	67
P181902 - P181904	300	104
P181904 - P2107	500	148
P2505 - ул. Щорса, 87	100	38,5
P0165 - тк2 пр. Красноярский рабочий, 144	300	60,5
тк2 - тк3 пр. Красноярский рабочий, 144	300	57
тк3 - тк4 пр. Красноярский рабочий, 144	300	23,5
тк4 - тк5 пр. Красноярский рабочий, 144	300	40
тк5 - тк6 пр. Красноярский рабочий, 144	300	11
тк6 - тк7 пр. Красноярский рабочий, 144	300	16
тк7 - тк8 пр. Красноярский рабочий, 144	300	47,5
тк8 - P0164 пр. Красноярский рабочий, 144	300	101,5
П030501 - П030503 по ул. Шелковая	150	53
тк170231 - ул. Павлова, 4	50	23

Таблица 11.3 – Бесплодные тепловые сети, находящиеся на обслуживании ООО «КрасТЭК»

№ п/п	Наименование и месторасположение объекта	Диаметр/ протяженность
1	Тепловые сети пр. Свободный, 64ж - ул. Курчатова, 1а: - от наружной стены жилого дома по пр. Свободному, № 64ж до ТК 304.08; - от ТК 304.08 до ТК 304.06 (включая ТК304.08, ТК 304.07, ТК 304.06 запорную арматуру в них); - от ТК 304.07 до наружной стены жилого дома по ул. Курчатова, 1а	2d89мм/19,6м 2d159мм/103,9м  2d108мм/35,3м
2	Тепловые сети от ЦТП до наружной стены жилого дома № 75ж по пр. Свободному	2d89мм/31,7м
3	Тепловые сети к жилому дому № 1 по ул. Вильского	2d159мм/198,0м

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

№ п/п	Наименование и месторасположение объекта	Диаметр/ протяженность
4	Тепловые сети от ТК (сущ.) до жилого дома № 17 по ул. Горького	2d57мм/4,0м
5	Тепловые сети по ул. Железнодорожников от ТК-0375 через ТК-0376 до ТК-0377 по ул. Северо-Енисейской, 33	2d426мм/78,0м
6	Тепловые сети по ул. Железнодорожников, 17 от ТК -0369, через ТК-036902, ТК-036904, ТК-036908 до ТК-036910 по ул. Заводской, 18 (включая ТК-036902, ТК-036904, ТК-036908, ТК-036910, запорную арматуру в них)	2d219мм/360,0м 2d159мм/2,0м 2d108мм/2,0м 2d89мм/2,0м
7	Тепловые сети к зданию № 24в по ул. Карбышева	2d76мм/15,0м
8	Тепловые сети к жилому дому № 28а по ул. Карбышева	2d76мм/13,0м
9	Тепловые сети к жилому дому № 34 по ул. Карбышева	2d89мм/14,0м
10	Тепловые сети от ТК 504.07 (теплица) до здания школы № 95 по ул. Юшкова, 38	2d108мм/70,0м
11	Тепловые сети от ТК ПЗ 101 до административного здания по ул. Ленина, 160	2d108мм/22,0м
12	Тепловые сети к жилому дому по ул. Ломоносова, 87	2d32мм/25,0м
13	Тепловые сети от ТК-0381 по ул. Северо-Енисейской, 48 до территории ООО «Шиноремонтный завод» по ул. Маерчака, 50	2d219мм/230,0м
14	Тепловые сети: - от ТК-0353 сущ. по ул. Профсоюзов до наружной стены здания № 129 по пр. Мира; - от наружной стены здания № 129 по пр. Мира до ТК 035302 (включая ТК 035302, запорную арматуру в ней)	2d219мм/65,0м 2d159мм/45,0м
15	Тепловые сети от ТК-1 до ТК-2, от ТК-2 до наружной стены жилого дома по ул. Крупской, 1б (включая ТК-2 и запорную арматуру в ней)	2d89мм/132,0м
16	Тепловые сети от ТК сущ. до ТК 1 (включая ТК 1, запорную арматуру в ней); - от ТК 1 до наружной стены жилого дома № 53а по ул. Бебеля	2d150мм/89,5м 2d100мм/52,5м
17	Тепловые сети от УТ сущ. до наружной стены жилого дома по ул. Бебеля, 55	2d100мм/75,1м
18	Тепловые сети: -от здания по ул. Ломоносова, 70 до ТК-1; -от ТК-1 до ТК-2; - от ТК-2 до стены жилого дома по ул. Ломоносова, 68; - от ТК-2 до ТК-3; - от ТК-3 до стены жилого дома по ул. Ломоносова, 66; - от ТК-3 до стены жилого дома по ул. Ломоносова, 64;	2d89,57мм/6,5м 2d89,57мм/157,7м 3d57мм/9,5м 2d76,57мм/57,0м 3d57мм/18,0м 3d57мм/64,0м
19	Тепловые сети от стены жилого дома по ул. Крупской, 46 до жилого дома по ул. Крупской, 44 (включая транзитные сети проходящие по подвалу дома № 44)	2d108мм/86,0м
20	ЦТП по ул. Норильской; - электрический кабель к ЦТП протяженностью 50м	ЦТП-1ед.
21	Тепловые сети: - от ТК-Р5108 до общежития по ул. Сопочной, 58; - от т.А до гаража;	3d76,32мм/58,0м 2d57мм/8,0м
22	Тепловые сети от котельной № 6 по ул. Лесной, 239 (пос. Удачный)	2d219мм/94,85м 2d159мм/1245,0м 2d133мм/260,0м 2d108мм/602,0м 2d89мм/421,0м 2d76мм/74,5м 2d57мм/68,0м 2d45мм/58,0м
23	Тепловые сети: - от УТ-1 до жилого дома по ул. Словцова, 1	3d108,57мм/74,0м 3d89,57мм/34,0м

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ДО 2033 ГОДА

№ п/п	Наименование и месторасположение объекта	Диаметр/ протяженность
24	Тепловые сети до жилых домов по ул. Стасовой, 21, 25, 31, 35	2d159мм/160,0м 2d108мм/85,0м 2d89мм/195,0м 2d57мм/55,0м
25	Тепловые сети: - от ТК 034804 до ТК 034806; - от ТК 034806 до жилого дома по ул. Ломоносова, 18	2d133мм/60,0м 2d89мм/10,0м
26	Тепловые сети от стены здания по ул. Железнодорожников, 13 до стены здания по ул. Железнодорожников, 15	2d89мм/40,0м
27	Тепловые сети от ТК-23 до жилого здания по ул. Ломоносова, 29	2d108мм/18,0м
28	Тепловые сети от врезки в помещение гаража до стены здания по ул. Ломоносова, 32	2d57мм/15,0м
29	Тепловые сети: - от КРП до ТК-1; - от ТК-1 до жилого дома по ул. Линейной, 86; - от ТК-1 до ТК-2; - от ТК-2 до жилого дома по ул. Линейной, 88; - от жилого дома по ул. Линейной, 88 до жилого дома по ул. Линейной, 90	2d273мм/53,0м 2d108мм/40,7м 2d273мм/101,2м 2d133, 2d108мм/6,2м 2d108мм/40,7м
30	Тепловые сети от ТК УТ-1 около жилого дома по ул. Гусарова, 80 до жилого дома по ул. Чернышева, 4	2d76мм/163,0м
31	Тепловые сети от ТК-6 до жилого дома по ул. Красной Армии, 121	2d150, d133, d76 мм/187,2м
32	Тепловые сети от ТК 036910 до жилого здания по ул. Заводской, 18а	2d65мм/24,0м
33	Тепловые сети от ТК Р9700 через ТК Р9702, ТК Р970205, ТК Р970207, ТК Р970209, ТК Р970211, ТК Р970215, ТК Р970217, ТК Р970219 к жилым домам №№ 2, 3, 4, 5, 6, 8 по пер. Уютному, жилым домам №№ 5а, 5, 1 по пер. Теплому до ТК Р970202 и ТК Р970221	2d100, 2d80, 2d65, 2d40мм/506,5м
34	Тепловые сети от ТК 035103 до жилого дома по ул. Профсоюзов, 18	2d80мм/3,0м
35	Тепловые сети от ТК 0036901 до жилого дома по ул. Железнодорожников, 18	2d200мм/11,7м
36	Тепловые сети от ТК Р580311А через ТК Р580311Б до жилого дома по ул. Дачной, 28	2d65мм/257,0м
37	Тепловые сети от ТК 1205 через ТК 120502А до жилого дома по ул. Киренского, 2и	2d200мм/105,0м
38	Тепловые сети по ул. Новосибирской – ул. Новой Жизни – пер. 1-му Овражному, 2-му Овражному	2d108мм/12,0м d108мм/30,0м 2d219мм/128,0м 2d325мм/235,0м
39	Тепловые сети к жилым домам №№ 29, 31, 33, 35, 37, 39 41, 43а, 51, 55, 57 по ул. Лесной	2d108мм/650,0м 2d76мм/35,0м 2d57мм/178,0м
40	Тепловые сети от ТК -3 сущ. до жилого дома по ул. 2-ой Хабаровской, 11	2d133, 2d108мм/86,1м
41	Тепловые сети к жилому дому по ул. Крупской, 10г	2d79мм/21,9м
42	Тепловые сети к жилому дому по ул. Киренского, 5а	2d79мм/33,5м
43	Тепловые сети от ТК 1107 через ТК 110702 к жилому дому по ул. Вильского, 14	2d89мм/30,0м 2d125мм/48,0м
44	Тепловые сети от ТК П 0310601 до ТК П 310605 ул. Робеспьера, 26 – ул. Ленина, 151	2d80мм/141,0м
45	Тепловые сети от наружной стены ТК Р 440306А до наружной стены здания по ул. Декабристов, 23	2d80мм/8,0м
	<b>Всего сетей и сооружений:</b>	<b>10975,7м ЦТП-1 ед.</b>

