

Утверждена  
приказом Минэнерго России  
от 14 января 2013 г. №2



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА  
ДО 2030 ГОДА**

Новосибирск, 2012

**СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ**

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Новосибирска до 2030 г.	50401.СТ-ПСТ.000.000.
Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	50401.ОМ-ПСТ.001.000.
Приложение 1. Энергоисточники города	50401.ОМ-ПСТ.001.001.
Приложение 2. Тепловые сети города	50401.ОМ-ПСТ.001.002.
Приложение 3. Тепловые нагрузки потребителей города	50401.ОМ-ПСТ.001.003.
Приложение 4. Данные для анализа фактического теплоснабжения	50401.ОМ-ПСТ.001.004.
Приложение 5. Данные по температурам наружного воздуха. Температурные графики	50401.ОМ-ПСТ.001.005.
Приложение 6. Данные для анализа гидравлических и температурных режимов отпуска тепла	50401.ОМ-ПСТ.001.006.
Приложение 7. Повреждаемость трубопроводов. Исходные данные	50401.ОМ-ПСТ.001.007.
Приложение 8. Графическая часть	50401.ОМ-ПСТ.001.008.
Книга 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	50401.ОМ-ПСТ.002.000.
Приложение 1. Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления	50401.ОМ-ПСТ.002.001.
Приложение 2. Графическая часть	50401.ОМ-ПСТ.002.002.
Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения	50401.ОМ-ПСТ.003.000.
Приложение 1. Инструкция пользователя ГИС ZULU SERVER (Зулу Сервер)	50401.ОМ-ПСТ.003.001.
Приложение 2. Инструкция пользователя ZULU THERMO (Зулу Термо)	50401.ОМ-ПСТ.003.002.
Приложение 3. Характеристика участков тепловых сетей	50401.ОМ-ПСТ.003.003.

Приложение 4. Результаты гидравлических расчетов по состоянию базового периода разработки схемы теплоснабжения	50401.ОМ-ПСТ.003.004.
Приложение 5. Графическая часть	50401.ОМ-ПСТ.003.005.
Книга 4. Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г.	50401.ОМ-ПСТ.004.000.
Книга 5. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	50401.ОМ-ПСТ.005.000.
Книга 6. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок	50401.ОМ-ПСТ.006.000.
Книга 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	50401.ОМ-ПСТ.007.000.
Приложение 1. Графическая часть	50401.ОМ-ПСТ.007.001.
Книга 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	50401.ОМ-ПСТ.008.000.
Приложение 1. Гидравлические расчеты	50401.ОМ-ПСТ.008.001.
Приложение 2. Графическая часть	50401.ОМ-ПСТ.008.002.
Книга 9. Перспективные топливные балансы	50401.ОМ-ПСТ.009.000.
Книга 10. Оценка надежности теплоснабжения	50401.ОМ-ПСТ.010.000.
Книга 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	50401.ОМ-ПСТ.011.000.
Книга 12. Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций	50401.ОМ-ПСТ.012.000.
Приложение 1. Графическая часть	50401.ОМ-ПСТ.012.001.
Книга 13. Воздействие на окружающую среду	50401.ОМ-ПСТ.013.000.
Книга 14. Реестр проектов схемы теплоснабжения	50401.ОМ-ПСТ.014.000.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Перечень таблиц .....	7
Перечень рисунков .....	10
<b>1 Общая часть .....</b>	<b>12</b>
1.1 Территория и климат .....	12
1.2 Существующее положение в сфере теплоснабжения .....	13
1.2.1 Общая характеристика систем теплоснабжения .....	13
1.2.2 Установленная и располагаемая мощность энергоисточников .....	17
1.2.3 Существующие балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки .....	18
1.2.4 Отпуск тепла и топливопотребление энергоисточников .....	20
1.2.5 Тепловые сети .....	22
1.3 Основные проблемы организации теплоснабжения .....	25
1.3.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения	25
1.3.2 Описание существующих проблем организации надёжного и безопасного теплоснабжения поселения .....	27
1.3.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения .....	29
1.3.4 Описание существующих проблем надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения .....	29
1.4 Основные положения технической политики .....	30
1.5 Целевые показатели эффективности систем теплоснабжения .....	45
1.6 Состав документов схемы теплоснабжения .....	60
<b>2 Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах города новосибирска .....</b>	<b>63</b>
2.1 Общие положения .....	63
2.2 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления .....	64
2.3 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности) .....	80
2.3.1 Прогноз прироста тепловых нагрузок и теплопотребления потребителей жилищно–коммунального сектора .....	80
2.3.2 Прогноз прироста тепловых нагрузок и теплопотребления промышленных потребителей	103
2.3.3 Прогноз суммарного прироста тепловых нагрузок .....	108
2.3.4 Прогноз прироста тепловых нагрузок на период до 2030 года в соответствии с приказом Министерства регионального развития РФ от 28 мая 2010 года № 262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений и сооружений» .....	109
<b>3 Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....</b>	<b>112</b>
3.1 Радиусы эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников .....	112
3.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения .....	113
3.2.1 Зоны действия источников тепловой энергии ОАО «СИБЭКО» .....	113
3.2.2 Зоны действия ведомственных котельных СЦТ-2 .....	117
3.2.3 Зоны действия локальных котельных СЦТ-2 .....	118
3.2.4 Зоны действия прочих муниципальных и ведомственных котельных .....	119
3.2.5 Зоны действия энергоисточников, планируемых к вводу в эксплуатацию .....	122
3.3 Описание зон действия индивидуальных источников тепловой энергии .....	127
3.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого	

периода	128
3.4.1	Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2015 год..... 128
3.4.2	Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2020 год..... 130
3.4.3	Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2025 год..... 132
3.4.4	Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2030 год..... 134
3.4.5	Выводы о резервах (дефицитах) тепловой мощности системы теплоснабжения при обеспечении перспективной нагрузки..... 137
4	Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя ..... 140
4.1	Перспективные объемы теплоносителя ..... 140
4.2	Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей..... 153
4.3	Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения..... 155
4.4	Мероприятия по переводу потребителей с «открытой» схемой присоединения системы горячего водоснабжения на «закрытую» ..... 158
5	Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии..... 160
5.1	Общие положения ..... 160
5.2	Предложения по новому строительству (установке нового оборудования) энергоисточников..... 161
5.3	Предложения по выводу из эксплуатации оборудования энергоисточников 163
5.4	Предложения по продлению паркового ресурса оборудования энергоисточников..... 165
5.5	Предложения по реконструкции энергетического оборудования энергоисточников..... 165
5.6	Предложения по перемаркировке оборудования энергоисточников ..... 166
5.7	Предложения по модернизации турбоагрегатов ТЭЦ..... 166
5.8	Предложения по переводу на использование природного газа в качестве основного вида топлива..... 168
5.9	Предложения по мероприятиям ГУП «УЭВ СО РАН» ..... 169
6	Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них..... 170
6.1	Общие положения ..... 170
6.2	Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки..... 171
6.3	Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки..... 176
6.4	Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения ..... 180
6.5	Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса..... 182
6.6	Предложения по строительству и реконструкции насосных станций ..... 183
6.7	Предложения по переводу потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую ..... 183

7	Раздел 6. Перспективные топливные балансы.....	186
8	Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение .....	194
8.1	Общие положения .....	194
8.2	Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии.....	194
8.2.1	Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» .....	194
8.2.2	Инвестиции в реконструкцию и техническое перевооружение котельных г. Новосибирска .....	195
8.2.3	Предложения по новому строительству котельных .....	195
8.3	Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них.....	196
8.4	Прогноз влияния реализации проектов ОАО «СИБЭКО» на цену тепловой энергии в зоне деятельности ОАО «СИБЭКО» .....	203
8.4.1	Генерация .....	203
8.4.2	Передача тепловой энергии .....	207
8.4.3	Услуги по сбыту тепловой энергии .....	208
8.4.4	Полный тариф на товарный отпуск тепловой энергии потребителям.....	209
9	Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	210
10	Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	221
11	Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям .....	225

**ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ**

Таблица 1.1 – Установленная, располагаемая и рабочая электрические мощности ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» .....	17
Таблица 1.2 – Установленная, располагаемая тепловая мощность, тепловая мощность нетто ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» на конец 2009 года.....	18
Таблица 1.3 - Баланс тепловой мощности и присоединенной договорной тепловой нагрузки ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» по состоянию на 01.01.2010 .....	19
Таблица 1.4 - Баланс тепловой мощности и присоединенной фактической тепловой нагрузки ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» по состоянию на 01.01.2010 .....	19
Таблица 1.5 - Тепловой баланс котельных г. Новосибирска по состоянию на 01.01.2010...	20
Таблица 1.6 – Топливопотребление энергоисточников города Новосибирска.....	21
Таблица 1.7 – Температуры теплоносителя источников СЦТ-1, СЦТ-2 и ГУП «УЭВ СО РАН» .....	35
Таблица 1.8 - Установленная электрическая мощность ТЭЦ-2 ОАО «СИБЭКО».....	38
Таблица 1.9 - Установленная электрическая мощность ТЭЦ-3 ОАО «СИБЭКО».....	38
Таблица 1.10 - Установленная электрическая мощность ТЭЦ-4 ОАО «СИБЭКО».....	39
Таблица 1.11 - Установленная электрическая мощность ТЭЦ-5 ОАО «СИБЭКО».....	39
Таблица 1.12 - Установленная электрическая мощность ТЭЦ-6 ОАО «СИБЭКО».....	39
Таблица 1.13 - Установленная тепловая мощность теплофикационных отборов ТЭЦ-2 ОАО «СИБЭКО» .....	40
Таблица 1.14 - Установленная тепловая мощность теплофикационных отборов ТЭЦ-3 ОАО «СИБЭКО» .....	40
Таблица 1.15 - Установленная тепловая мощность теплофикационных отборов ТЭЦ-4 ОАО «СИБЭКО» .....	41
Таблица 1.16 - Установленная тепловая мощность теплофикационных отборов ТЭЦ-5 ОАО «СИБЭКО» .....	41
Таблица 1.17 - Установленная тепловая мощность теплофикационных отборов ТЭЦ-6 ОАО «СИБЭКО» .....	42
Таблица 1.18 - Установленная тепловая мощность в горячей воде ТЭЦ ОАО «СИБЭКО»	42
Таблица 1.19 - Изменение наработки турбоагрегатов ТЭЦ г. Новосибирска (тыс. часов) ...	43
Таблица 1.20 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения города Новосибирска. Группа 1.....	46
Таблица 1.21 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения города Новосибирска. Группа 2.....	47
Таблица 1.22 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения города Новосибирска. Группа 3.....	56
Таблица 1.23 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения города Новосибирска. Группа 4.....	57
Таблица 1.24 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения города Новосибирска. Группа 5.....	60
Таблица 2.1 – Перечень официальных наименований проектов планировки территории города Новосибирска с указанием сокращенных наименований, использованных при разработке схемы теплоснабжения.....	65
Таблица 2.2 – Перспективное изменение строительных площадей по планировочным территориям с разделением на расчетные периоды до 2030 годы.....	71
Таблица 2.3 – Прогноз прироста тепловой нагрузки для перспективной застройки в период с 2010 до 2030 года .....	82
Таблица 2.4 – Прогноз прироста теплотребления для перспективной застройки в период с 2010 до 2030 года .....	91
Таблица 2.5 – Прирост тепловой нагрузки крупных и средних предприятий города за период с 2010 до 2030 года .....	105
Таблица 2.6 – Перечень промышленных предприятий, имеющих наибольший прирост нагрузки за период с 2010 до 2030 года.....	105
Таблица 2.7 – Прирост потребления тепловой энергии крупных и средних предприятий города за период с 2010 до 2030 года.....	107
Таблица 2.8 – Перечень промышленных предприятий, имеющих наибольший прирост	

потребления тепловой энергии за период с 2010 до 2030 года.....	107
Таблица 2.9 – Ожидаемые приросты тепловых нагрузок в горячей воде по городу Новосибирску, Гкал/ч .....	108
Таблица 2.10 – Ожидаемые приросты теплотребления в горячей воде по городу Новосибирску, тыс. Гкал .....	108
Таблица 2.11 – Удельное теплотребление строящихся жилых зданий .....	110
Таблица 3.1 – Перспективный радиус эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников, км.....	112
Таблица 3.2 – Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне действия ТЭЦ и котельных СЦТ-1 .....	114
Таблица 3.3 – Присоединенная нагрузка потребителей по выводам СЦТ-1 .....	115
Таблица 3.4 – Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне ведомственных котельных СЦТ-2.....	117
Таблица 3.5 – Присоединенная нагрузка потребителей по выводам ведомственных котельных СЦТ-2 .....	118
Таблица 3.6 – Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне локальных котельных СЦТ-2.....	118
Таблица 3.7 – Присоединенная нагрузка потребителей по выводам локальных котельных СЦТ-2 .....	119
Таблица 3.8 – Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне прочих котельных .....	119
Таблица 3.9 – Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2015 год, Гкал/ч .....	129
Таблица 3.10 – Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2020 год, Гкал/ч .....	130
Таблица 3.11 – Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2025 год, Гкал/ч .....	133
Таблица 3.12 – Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2030 год, Гкал/ч .....	135
Таблица 3.13 – Резервы тепловой мощности энергоисточников города Новосибирска ....	137
Таблица 4.1 – Перспективные балансы теплоносителя .....	142
Таблица 4.2 – Перспективные значения подпитки тепловой сети строящихся источников	154
Таблица 4.3 – Баланс производительности ВПУ в аварийных режимах.....	156
Таблица 4.4 – Перечень существующих перемычек между источниками .....	157
Таблица 5.1 – Предложения по новому строительству и установке нового оборудования энергоисточников.....	161
Таблица 5.2 – Предложения по выводу из эксплуатации оборудования энергоисточников .....	163
Таблица 5.3 – Предложения по продлению паркового ресурса оборудования энергоисточников.....	165
Таблица 5.4 – Предложения по реконструкции оборудования энергоисточников .....	165
Таблица 5.5 – Предложения по перемаркировке оборудования энергоисточников .....	166
Таблица 5.6 – Предложения по модернизации турбоагрегатов ТЭЦ .....	166
Таблица 5.7 – Предложения по переводу на использование природного газа в качестве основного вида топлива.....	168
Таблица 5.8 – Предложения по мероприятиям ГУП «УЭВ СО РАН» .....	169
Таблица 6.1 – Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки .....	171
Таблица 6.2 - Строительство участков тепловой сети для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки города Новосибирска на период до 2030 года .....	173
Таблица 6.3 – Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки .....	176
Таблица 6.4 - Реконструкция участков тепловой сети с увеличением диаметра на период до 2030 года .....	177
Таблица 6.5 – Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	180
Таблица 6.6 - Строительство участков тепловой сети для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения на период до 2030 г. ....	181

Таблица 6.7 – Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	182
Таблица 6.8 – Предложения по строительству и реконструкции насосных станций .....	183
Таблица 6.9 – Предложения по переводу потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую .....	183
Таблица 7.1 – Прогнозное потребление топлива энергоисточниками города Новосибирска .....	187
Таблица 7.2 – Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, г/кВт*ч ....	189
Таблица 7.3 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал	189
Таблица 7.4 – Потребление различных видов топлива энергоисточниками города Новосибирска, тыс. т у.т. ....	190
Таблица 7.5 – Прогноз нормативов создания запасов топлива до 2030 г.....	191
Таблица 8.1 – Финансовые потребности в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части энергоисточников (тыс. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет).....	198
Таблица 8.2 – Финансовые потребности в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части тепловых сетей и теплосетевого хозяйства (тыс. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет).....	201
Таблица 9.1 – Реестр существующих зон деятельности для определения единых теплоснабжающих организаций.....	212
Таблица 9.2 – Предложения по присвоению статуса единой теплоснабжающей организации в системах теплоснабжения на территории города Новосибирска .....	214
Таблица 11.1 – Перечень бесхозяйных тепловых сетей по данным Администраций районов города Новосибирска по состоянию на 2012 год .....	225
Таблица 11.2 – Перечень бесхозяйных тепловых сетей по данным ГУП «УЭВ СО РАН» по состоянию на 2010 год .....	227

**ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ**

Рисунок 1.1 – Основные источники тепловой энергии города Новосибирска.....	16
Рисунок 1.2 - Распределение протяженности тепловых сетей города Новосибирска по условным диаметрам на конец 2009 года.....	22
Рисунок 1.3 - Структура тепловых сетей ОАО «НГТЭ» .....	24
Рисунок 1.4 – Изменение соотношения между мощностью, работающей на продленном и нормативном ресурсе, для ТЭЦ г. Новосибирска .....	31
Рисунок 1.5. Динамика изменения установленной электрической мощности электростанций г. Новосибирска (с выделением каждой станции).....	31
Рисунок 1.6. Динамика изменения установленной тепловой мощности в горячей воде электростанций г. Новосибирска (с выделением каждой станции).....	32
Рисунок 1.5 – Изменение проектируемого коэффициента теплофикации ТЭЦ г. Новосибирска.....	33
Рисунок 2.1 – Схема территориального деления города Новосибирска по кадастровым кварталам .....	67
Рисунок 2.2 – Планировочные зоны города Новосибирска .....	68
Рисунок 2.3 – Карта перспективной застройки города Новосибирска .....	70
Рисунок 2.4 – Структура перспективной застройки в период с 2010 до 2030 года.....	78
Рисунок 2.5 – Динамика темпов застройки в период с 2010 до 2030 года .....	79
Рисунок 2.6 – Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений.....	100
Рисунок 2.7 – Распределение прироста суммарного перспективного потребления тепловой энергии по типам вводимых строений.....	101
Рисунок 2.8 – Структура прогнозируемого прироста тепловой нагрузки перспективной застройки.....	102
Рисунок 2.9 – Структура прогнозируемого прироста потребления тепловой энергии перспективной застройки.....	103
Рисунок 2.10 – Диапазон прогнозной величины тепловой нагрузки по городу Новосибирску на период до 2030 года.....	111
Рисунок 3.1 – Зоны действия тепломаршрутизаторов от ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ -5 и крупных котельных.....	116
Рисунок 3.2 - Зона действия предлагаемой к строительству котельной «Шлюз» .....	123
Рисунок 3.3 - Зона действия предлагаемой к строительству котельной «Спортивная».....	124
Рисунок 3.4 - Зона действия предлагаемой к строительству котельной «Южно-Чемская».....	125
Рисунок 3.5 - Зона действия предлагаемой к строительству котельной «Прибрежная».....	126
Рисунок 3.6 - Зона действия предлагаемой к строительству котельной «Березовая».....	127
Рисунок 3.7 - Структура тепловых нагрузок и резервов тепловой мощности энергоисточников города Новосибирска.....	139
Рисунок 4.1 - Прогноз подпитки тепловой сети в зонах действия источников тепловой энергии города Новосибирска.....	141
Рисунок 7.1 – Прогнозное потребление топлива энергоисточниками города Новосибирска .....	188
Рисунок 7.2 – Изменение потребления топлива энергоисточниками города Новосибирска по видам топлива .....	190
Рисунок 7.3 – Структура топливопотребления в 2009 году.....	192
Рисунок 7.4 – Структура топливопотребления в 2030 году.....	192
Рисунок 8.1 - Прогноз цены на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов ТЭЦ-2 (в ценах соответствующих лет).....	203
Рисунок 8.2 - Прогноз цены на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов ТЭЦ-3 (в ценах соответствующих лет).....	204
Рисунок 8.3 -Прогноз цены на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов ТЭЦ-4 (в ценах соответствующих лет).....	204
Рисунок 8.4 -Прогноз цены на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов ТЭЦ-5 (в ценах соответствующих лет).....	205
Рисунок 8.5 - Сравнительный анализ прогнозных цен на тепловую энергию для ТЭЦ города Новосибирска.....	205

Рисунок 8.6. Динамика изменения тарифа на отпуск тепловой энергии от энергоисточников ОАО «СИБЭКО» .....	206
Рисунок 8.7. Динамика изменения тарифа на отпуск тепловой энергии от энергоисточников ОАО «СИБЭКО», определенная для различных сценариев .....	207
Рисунок 8.8 - Динамика изменения тарифа на передачу тепловой энергии от энергоисточников ОАО «СИБЭКО», определенная для различных сценариев.....	208
Рисунок 8.9 - Динамика изменения тарифа на сбыт тепловой энергии от энергоисточников ОАО «СИБЭКО» .....	208
Рисунок 8.10 - Динамика изменения тарифа на тепловую энергию от энергоисточников ОАО «СИБЭКО» .....	209
Рисунок 10.1 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Новосибирска в 2009 году .....	222
Рисунок 10.2 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Новосибирска в 2015 году .....	222
Рисунок 10.1 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Новосибирска в 2020 году .....	223
Рисунок 10.4 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Новосибирска в 2025 году .....	223
Рисунок 10.5 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Новосибирска в 2030 году .....	224

## 1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

### 1.1 Территория и климат

Новосибирск – третий по численности населения город в России (1 409 137 человек в границах города), имеет статус городского округа, административный центр Новосибирской области и Сибирского федерального округа, научный, культурный, промышленный, транспортный, торговый и деловой центр Сибири.

Основу промышленного комплекса составляют 214 крупных и средних промышленных предприятий. На их долю приходится более 2/3 объема всей промышленной продукции Новосибирской области. Ведущими отраслями промышленности являются энергетика, металлургия, металлообработка и машиностроение, доля которых составляет 94 % всего промышленного производства города.

Город расположен на Приобском плато и в долине реки Оби, в географических координатах 55° северной широты и 83° восточной долготы. Левобережная часть территории имеет относительно плоский рельеф, правобережная часть изрезана множеством балок и оврагов, относящихся к периферийной части Салаирского кряжа.

Городская территория характеризуется следующими природными факторами: река Обь с притоками (реки Иня, Тула, Ельцовка-1, Ельцовка-2, Каменка и др.), Заельцовский бор, Новосибирское водохранилище, малые водоемы и озера.

Наличие крупной реки Оби с широкой долиной, пересекающей город на две части, во многом предопределило характер использования территории и породило проблему связанности частей города, расположенных по обоим берегам.

Территория города имеет конфигурацию, вытянутую в меридиональном направлении на расстояние 25 км, в широтном направлении – на 20 км.

В настоящее время общая площадь территории города Новосибирска в его границах составляет 49,294 тыс. га.

Новосибирск находится в зоне резко континентального климатического пояса, для которого характерны резкие изменения месячных температур, среднегодовая температура воздуха составляет плюс 0,2 °С. Для города характерны большие колебания среднемесячных (38 °С) и абсолютных (88 °С) температур воздуха. Средняя температура воздуха в январе составляет минус 19 °С, в июле – плюс

19 °С. Самая низкая температура зафиксирована 9 января 1915 года – минус 51,1 °С, самая высокая 22 июля 1953 года – плюс 37 °С.

В течение всего года преобладает юго-западный ветер. Среднегодовая скорость по многолетним наблюдениям составляет 4,1 м/сек, сильные ветры со скоростью более 12 м/сек наблюдаются около 100 часов в год.

Для оценки внешних климатических условий, при которых осуществлялось функционирование и эксплуатация систем теплоснабжения города Новосибирска, использовались параметры, рекомендуемые СНиП 23-01-99(2003)\* «Строительная климатология».

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

Анализ существующего состояния системы теплоснабжения г. Новосибирска приведен в Книге 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г. (шифр 50401.ОМ-ПСТ.001.000.) и в соответствующих приложениях к Книге 1.

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

В городе Новосибирске преобладает централизованное теплоснабжение от ТЭЦ, крупных районных и промышленных котельных. От ТЭЦ, находящихся в ведении ОАО «СИБЭКО» (ранее – ОАО «Новосибирскэнерго») обеспечивается около 70 % суммарной договорной нагрузки потребителей города, от крупных котельных теплопроизводительностью более 100 Гкал/ч – 16 %.

Всего на территории города работают более 200 котельных, из них около 140 малых и мелких котельных мощностью не более 5 Гкал/ч каждая, половина из которых работает на угле.

Теплоснабжение компактной части города осуществляется от Новосибирских ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-5, ТЭЦ-4 и крупных водогрейных котельных: Кировская, Калининская и других. Теплоснабжение большей части Советского района, расположенного на правом берегу р. Обь, осуществляется тепловыми станциями № 1 и № 2 (котельными) ГУП «УЭВ СО РАН».

ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» работают на угле, крупные котельные производительностью более 100 Гкал/ч работают на природном газе.

Функциональная структура централизованного теплоснабжения города представляет разделенное между разными юридическими лицами производство тепловой энергии и ее транспорт до потребителя. Особенностью организации централизованного теплоснабжения в г. Новосибирске является то, что процесс транспорта тепловой энергии от энергоисточника до потребителя, осуществляется одним юридическим лицом.

Базовыми источниками теплоснабжения являются источники с комбинированной выработкой теплоты и электроэнергии (ТЭЦ ОАО «СИБЭКО»), построенные на базе турбоагрегатов с регулируемыми отборами пара отопительных параметров. Теплота из этих отборов передается через рекуперативные пароводяные теплообменники 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 присоединенным магистральным тепловым сетям переносит теплоту к центральным тепловым пунктам, где происходит трансформация теплоты с расчётных параметров температуры 150/70°С до температуры 95/70°С и осуществляется подогрев холодной воды питьевого качества (производство горячей воды). Эксплуатацию магистральных тепловых сетей, ЦТП, внутриквартальных тепловых сетей и части ИТП осуществляет ОАО «НГТЭ». Также ОАО «НГТЭ» осуществляет в соответствии с «Правилами эксплуатации электрических станций и сетей» ведение тепловых и гидравлических режимов отпуска теплоты в тепловые сети по установленным законам регулирования отпуска теплоты. Такая эксплуатационная структура сложилась из-за требований технологических законов управления.

Отпуск тепла от ТЭЦ и крупных районных котельных осуществляется по принятым проектным графикам 150/ 70°С с различными температурными срезками (от 107 до 118°С), определяемыми по балансовой мощности и наличию топлива на пиковых мощностях теплоисточников. На прочих котельных регулирование осуществляется в соответствии с температурными графиками 130/70, 115/70, 95/70°С и др.

Системы централизованного теплоснабжения города Новосибирска имеют развитую сеть трубопроводов. Сложности в обеспечении гидравлического режима ряда потребителей города возникают вследствие большой разности геодезических

отметок (более 116 метров), а также протяженности (радиуса действия) тепловых сетей до отдельных зон СЦТ, достигающей более 17 км.

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

Схема горячего водоснабжения по системе централизованного теплоснабжения, в основном, закрытая. Только часть потребителей получают воду на горячее водоснабжение непосредственно из тепловой сети (например, район «Красной горки», которая обеспечивается теплом от Новосибирской ТЭЦ-4, Советский район, который обеспечивается теплом от тепловых станций ТС№ 1 и № 2 ГУП «УЭВ СО РАН»).

В связи с тем, что самым крупным производителем тепла является ОАО «СИБЭКО», а 70 % транспорта тепла г. Новосибирска обеспечивает ОАО «НГТЭ», условное деление по системам теплоснабжения города в данной работе принято в соответствии с отчетностью вышеуказанных организаций:

- объединенная система централизованного теплоснабжения № 1 (далее по тексту - СЦТ-1) включает в себя семь теплоисточников, работающих на общую сеть:
  - четыре ТЭЦ ОАО «СИБЭКО»,
  - котельную Новосибирского оловянного комбината (далее по тексту - котельная НОК),
  - электрокотельную ПЭС,
  - МУП Кировская районная котельная цех № 1 (далее по тексту – котельная КРК цех № 1);
- объединенная система централизованного теплоснабжения № 2 (далее по тексту - СЦТ-2) включает в себя:
  - 21 ведомственную котельную, в т. ч. 3 локальные котельные, от которых нет сетей ОАО "НГТЭ";
  - 30 локальных котельных, находящихся в аренде ОАО «СИБЭКО» (филиал — Локальные котельные ОАО «СИБЭКО»).

Транспорт тепла в СЦТ-1 и СЦТ-2 осуществляет ОАО «НГТЭ».

Также в теплоснабжении города участвуют 157 прочих ведомственных котельных, не относящихся к СЦТ-2.

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

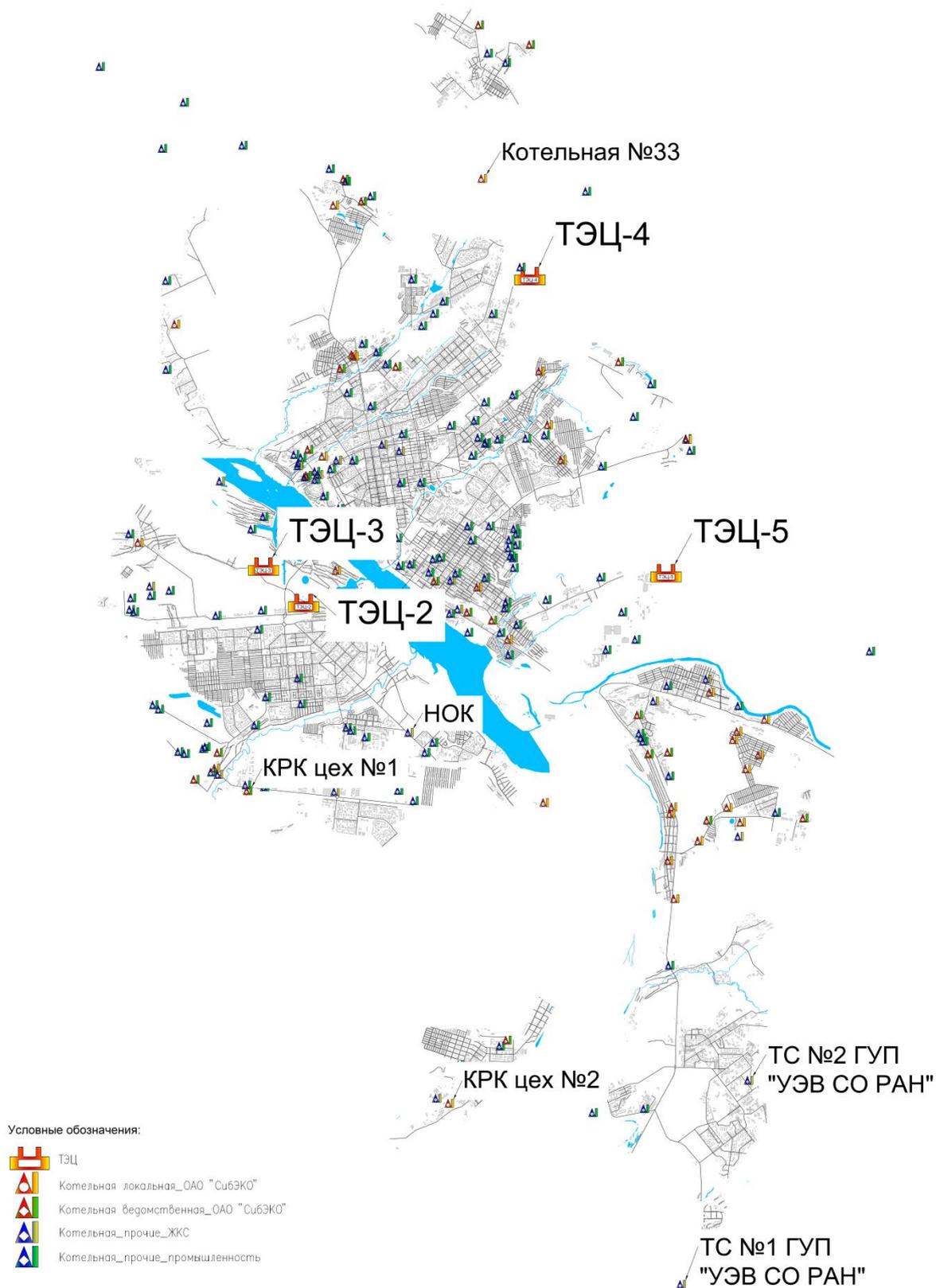


Рисунок 1.1 – Основные источники тепловой энергии города Новосибирска

**1.2.2 Установленная и располагаемая мощность энергоисточников**

Суммарная установленная электрическая мощность ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» составляет 2408 МВт. Суммарная установленная тепловая мощность ТЭЦ составляет 5942 Гкал/ч, в том числе 5847 Гкал/ч – установленная мощность в горячей воде.

Данные об установленной, располагаемой и рабочей электрической мощности по состоянию на 01.01.2010 г. представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Установленная, располагаемая и рабочая электрические мощности ТЭЦ ОАО «СИБЭКО»

Наименование источника	Установленная мощность, МВт	Располагаемая мощность, МВт	Рабочая мощность, МВт
ТЭЦ-2	340,0	340,0	305,5
ТЭЦ-3	499,5	445,5	411,2
ТЭЦ-4	368,5	368,5	322,0
ТЭЦ-5	1200,0	1152,0	1088,5
<b>ТЭС г. Новосибирск</b>	<b>2417</b>	<b>2315</b>	<b>2138</b>

Установленная тепловая мощность ТЭЦ складывается из установленной тепловой мощности производственных и теплофикационных отборов турбоагрегатов, мощности пиковых котлов и редуционно-охладительных установок (далее по тексту – РОУ).

На Новосибирских ТЭЦ имеются ограничения установленной тепловой мощности в горячей воде связанные с работой основного и вспомогательного оборудования и работой на мазуте пиковых водогрейных котлов ТЭЦ-4, ТЭЦ-5.

Пиковая котельная ТЭЦ-4 полуоткрытой компоновки, выполнена по проекту не для климатических условий Сибири. Пиковые водогрейные котлы ТЭЦ-4 (ПТВМ-100 стационарные №№ 1В, 2В, 4В, 5В, 6В) в течение длительного времени не включаются в работу (1В – с 1996 года, 2В – с 1994 года, 4В – с 1997 года, 5В – с 1994 года, 6В – с 1996 года), сняты с регистрации Ростехнадзором 17.05.2002 (письмо № 477) и находятся в состоянии консервации. За исключением котла стационарный № 3В, переведенного на газ, остальные котлы не работоспособны и восстановлению не подлежат. По этой причине следует считать, что фактически установленная тепловая мощность ТЭЦ-4 составляет 1166 Гкал/ч.

На ТЭЦ-5 расчётное топливо – газ - на пиковых котлах длительное время не сжигается из-за несоответствия оборудования газового хозяйства ПВК требованиям ПБ-12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления». Мощность пиковых котлов на ТЭЦ-5 при работе на мазуте имеет ограничения и снижается на 315 Гкал/ч. Решением Департамента по

тарифам НСО не приняты затраты на мазут сжигаемый в ПВК ТЭЦ-5. Отсутствие мазута на ПВК снижает располагаемую тепловую мощность ТЭЦ-5 ОАО «СИБЭКО» еще на 945 Гкал/ч. Суммарное ограничение установленной тепловой мощности ТЭЦ-5 составляет 1260 Гкал/ч.

Данные об установленной тепловой мощности, ограничениях тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, величине потребления тепловой мощности на собственные нужды и значении тепловой мощности нетто на конец 2009 года представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Установленная, располагаемая тепловая мощность, тепловая мощность нетто ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» на конец 2009 года

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность в горячей воде нетто, Гкал/ч
	Гкал/ч						
	в горячей воде, Гкал/ч	в паре, Гкал/ч	всего, Гкал/ч				
ТЭЦ-2	910	10	920	0	910	23	887
ТЭЦ-3	1121	5	1126	0	1121	31	1090
ТЭЦ-4	1116	50	1166	0	1116	35	1081
ТЭЦ-5	2730	0	2730	1260	1470	50	1390
<b>Всего ТЭС города Новосибирска</b>	<b>5877</b>	<b>65</b>	<b>5942</b>	<b>1260</b>	<b>4617</b>	<b>139</b>	<b>4478</b>

Установленная тепловая мощность котельных г. Новосибирска составляет:

- по филиалу «Локальные котельные» «ОАО» СИБЭКО» - 904 Гкал/ч;
- по котельным СЦТ-2 – 692 Гкал/ч;
- по прочим котельным не входящим в СЦТ-2 – 1945 Гкал/ч.

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

В таблице 1.3 представлен баланс тепловой мощности и присоединенной договорной тепловой нагрузки по четырем ТЭЦ ОАО «СИБЭКО». Из таблицы 1.3 следует, что ТЭЦ-2, 4, 5 ОАО «СИБЭКО» имеют дефицит установленной тепловой мощности по отношению к договорной тепловой нагрузке. Наибольший дефицит наблюдается на ТЭЦ-5, на которой имеются существенные ограничения установленной тепловой мощности. В таблице 1.4. представлен баланс тепловой мощности и присоединенной фактической тепловой нагрузки по ТЭЦ ОАО «СИБЭКО».

Таблица 1.3 - Баланс тепловой мощности и присоединенной договорной тепловой нагрузки ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» по состоянию на 01.01.2010

Наименование параметров	Единица измерения	ТЭЦ-2	ТЭЦ-3	ТЭЦ-4	ТЭЦ-5	ИТОГО
Установленная мощность	Гкал/ч	920	1126	1166	2730	<b>5942</b>
Установленная мощность (в горячей воде)	Гкал/ч	910	1121	1116	2730	<b>5877</b>
Собственные нужды	Гкал/ч	23	31	35	50	<b>139</b>
Ограничения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	1260	<b>1260</b>
- ограничения по мощности водогрейных котлов	Гкал/ч	-	-	-	315	<b>315</b>
- отсутствие мазута на ПВК	Гкал/ч	-	-	-	945	<b>945</b>
Располагаемая мощность в горячей воде нетто	Гкал/ч	887	1090	1081	2680	<b>5738</b>
Располагаемая мощность в горячей воде нетто при отсутствии мазута на ПВК	Гкал/ч	887	1090	1081	1420	<b>4478</b>
Подключенная (договорная) нагрузка с хознуждами при среднечасовой за неделю нагрузке ГВС	Гкал/ч	912,9	998,7	1125,7	1781	<b>4818,3</b>
Расчетные потери (при температуре наружного воздуха минус 39 °С и температурном графике 150/70 °С)	Гкал/ч	55,3	72,1	64,9	145	<b>337,3</b>
Подключенная (договорная) нагрузка с хознуждами при среднечасовой за неделю нагрузке ГВС и расчетными потерями	Гкал/ч	968,2	1070,8	1190,6	1926	<b>5155,6</b>
Резерв мощности (+)/Дефицит мощности (-)	Гкал/ч	<b>-81,2</b>	<b>19,2</b>	<b>-109,6</b>	<b>-506</b>	<b>-677,6</b>

Таблица 1.4 - Баланс тепловой мощности и присоединенной фактической тепловой нагрузки ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» по состоянию на 01.01.2010

Наименование параметров	Единица измерения	ТЭЦ-2	ТЭЦ-3	ТЭЦ-4	ТЭЦ-5	ИТОГО
Установленная мощность	Гкал/ч	920	1126	1166	2730	<b>5942</b>
Установленная мощность (в горячей воде)	Гкал/ч	910	1121	1116	2730	<b>5877</b>
Собственные нужды	Гкал/ч	23	31	35	50	<b>139</b>
Ограничения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	1260	<b>1260</b>
- ограничения по мощности водогрейных котлов	Гкал/ч	-	-	-	315	<b>315</b>
- отсутствие мазута на ПВК	Гкал/ч	-	-	-	945	<b>945</b>
Располагаемая мощность в горячей воде нетто	Гкал/ч	887	1090	1081	2680	<b>5738</b>
Располагаемая мощность в горячей воде нетто при отсутствии мазута на ПВК	Гкал/ч	887	1090	1081	1420	<b>4478</b>
Подключенная (фактическая) нагрузка с хознуждами при среднечасовой за неделю нагрузке ГВС	Гкал/ч	635	720	720	1340	<b>3415</b>
Расчетные потери (при температуре наружного воздуха минус 39 °С и температурном графике 150/70 °С)	Гкал/ч	55,3	72,1	64,9	145	<b>337,3</b>
Подключенная (договорная) нагрузка с хознуждами при среднечасовой за неделю нагрузке ГВС и расчетными потерями	Гкал/ч	690,3	792,1	784,9	1485	<b>3752,3</b>
Резерв мощности(+)/Дефицит мощности(-)	Гкал/ч	<b>196,7</b>	<b>297,9</b>	<b>296,1</b>	<b>-65</b>	<b>725,7</b>

Баланс установленной тепловой мощности и фактической присоединенной тепловой нагрузки показывает, что на ТЭЦ-2, 3, 4 присутствует резерв тепловой мощности; дефицит тепловой мощности, связанный с ограничениями тепловой мощности, наблюдается на ТЭЦ-5.

За базовый баланс для составления перспективных тепловых балансов источников принимался баланс, составленный на базе фактических тепловых нагрузок.

Сводный баланс установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных г. Новосибирска представлен в таблице 1.5.

Таблица 1.5 - Тепловой баланс котельных г. Новосибирска по состоянию на 01.01.2010

Принадлежность котельных	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв мощности (+)/дефицит мощности (-), Гкал/ч
Котельные СЦТ -2	692	676	382	292
Локальные котельные ОАО «СИБЭКО»	904	891	581	310
Прочие котельные	1945	1690	1158	532
<b>ИТОГО ПО КОТЕЛЬНЫМ ГОРОДА</b>	<b>3541</b>	<b>3257</b>	<b>2121</b>	<b>1134</b>

По состоянию на 01.01.2010 г. в целом по котельным города имеется значительный резерв тепловой мощности в размере 1134 Гкал/ч, при этом основная доля свободных резервных тепловых мощностей приходится на прочие ведомственные котельные, не входящие в состав СЦТ-2, и составляет 47 % от суммарного резерва.

#### 1.2.4 Отпуск тепла и топливопотребление энергоисточников

Отпуск тепла с коллекторов ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» составил в 2009 году 12761 тыс. Гкал/ч, в т.ч.:

- От ТЭЦ-2 – 2355 тыс. Гкал/ч или 18% от общего отпуска ТЭЦ ОАО «СИБЭКО»;
- от ТЭЦ-3 – 2509 тыс. Гкал/ч или 20% от общего отпуска ТЭЦ ОАО «СИБЭКО»;
- от ТЭЦ-4 – 2779 тыс. Гкал/ч или 22% от общего отпуска ТЭЦ ОАО «СИБЭКО»;
- от ТЭЦ-5 – 5118 тыс. Гкал/ч или 40% от общего отпуска ТЭЦ

## ОАО «СИБЭКО».

Отпуск тепла внешним потребителям на ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» осуществляется в основном из отборов турбоагрегатов с частичным использованием в период зимнего максимума РОУ.

Отпуск тепла от котельных города составил в 2009 г. 7194 тыс. Гкал/ч, в т.ч.:

- ведомственными котельными СЦТ-2 – 575 тыс. Гкал/ч или 8% от общего отпуска котельными города;
- локальными котельными ОАО «СИБЭКО» – 1695 тыс. Гкал/ч или 24% от общего отпуска котельными города;
- прочими ведомственными котельными – 4924 тыс. Гкал/ч или 68% от общего отпуска котельными города.

В таблице 1.6 представлено потребление топлива на энергетические нужды энергоисточниками г. Новосибирска в 2009 году с разделением на виды топлива.

Таблица 1.6 – Топливопотребление энергоисточников города Новосибирска

Энергоисточник	Вид топлива	Потребление топлива в 2009 году, тыс. т у.т.
ТЭЦ ОАО "СИБЭКО"	уголь	4389
	природный газ	318
	мазут	11
Ведомственные котельные СЦТ-2	уголь	0,4
	природный газ	102,0
Филиал "Локальные котельные" ОАО "СИБЭКО"	уголь	22,4
	природный газ	229,8
Прочие ведомственные	уголь	57,9
	природный газ	464,5
	мазут	8,5

Основным видом топлива на ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» является уголь Кузнецкого и Канско-Ачинского месторождений, на его долю приходится 93 % общего топливopотребления ТЭЦ.

На котельных города в независимости от ведомственной принадлежности доминирующим топливом является природный газ, его доля в топливном балансе котельных города составляет 90 %, на уголь приходится 9 %, на мазут и другие нефтепродукты – 1 %.

### 1.2.5 Тепловые сети

Общая протяженность тепловых сетей города Новосибирска по данным Новосибирскстата на конец 2009 года составляет 1660,8 км, при этом большая часть тепловых сетей проложена с диаметром менее 200 мм, что говорит о разветвленной системе квартальных сетей (рисунок 1.2).

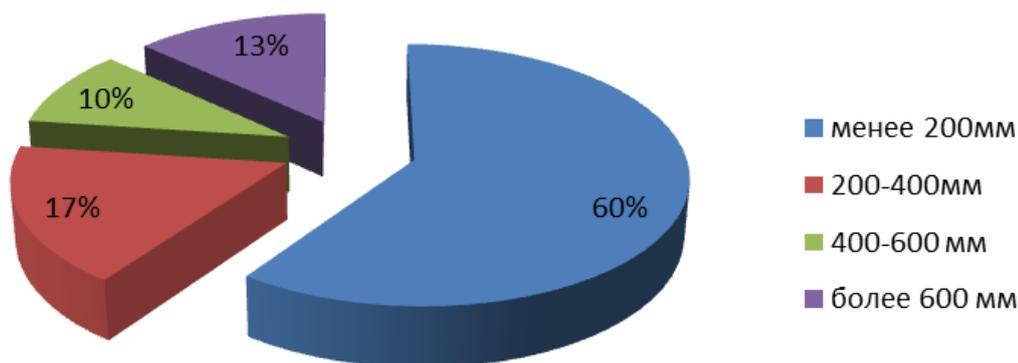


Рисунок 1.2 - Распределение протяженности тепловых сетей города Новосибирска по условным диаметрам на конец 2009 года

ОАО «НГТЭ» - основная эксплуатирующая организация, осуществляющая транспортировку тепловой энергии как от источников ОАО «СИБЭКО», так и от муниципальных котельных. Доля тепловых нагрузок потребителей, подключенных к сетям ОАО «НГТЭ», составляет более 80 % от суммарной тепловой нагрузки города Новосибирска. ОАО «НГТЭ» эксплуатирует 1498 пог. км тепловых сетей, из них 336 пог. км магистральные тепловые сети и 1162 пог. км – внутриквартальные.

Схемы тепловых сетей в СЦТ-1 первого контура двухтрубные циркуляционные, подающие тепло на центральные тепловые пункты (далее по тексту – ЦТП), где происходит передача тепла воде второго контура. Схемы тепловых сетей второго контура – четырёхтрубные (с отдельной подачей теплоты на отопление и горячее водоснабжение). Система горячего водоснабжения – в основном закрытая.

Тепловые сети от прочих ведомственных котельных двухтрубные, имеют в основном тупиковую сеть теплопроводов от отдельно расположенных котельных.

Тепловые сети города Новосибирска разделены на 5 районов:

- 1 район тепловых сетей (далее по тексту – РТС) – в зоне действия ТЭЦ-2 «правый берег» (СЦТ-1) и частично в зоне действия ТЭЦ-5

(СЦТ-1);

- 2 РТС – в зоне действия ТЭЦ-3, ТЭЦ-2 «левый берег», котельной №36 (бывшей котельной ОАО «Новосибирский оловянный комбинат» - ОАО «НОК»), котельной КРК цех 1 (СЦТ-1);
- 4 РТС – в зоне действия ТЭЦ-4 (СЦТ-1) и частично в зоне действия ТЭЦ-5 (СЦТ-1);
- 5 РТС – в зоне действия ТЭЦ-5 (СЦТ-1);
- 6 РТС – в зоне действия ПЭС (СЦТ-2) и ТЭЦ-5 (СЦТ-1).

Границы обслуживания магистральных и внутриквартальных трубопроводов тепловых сетей, а также границы контроля потребителей тепловой энергии ОАО «НГТЭ» между районами тепловых сетей устанавливаются периодически приказом по предприятию, исходя из балансовой принадлежности и объёмов работ, с учётом темпа роста сетей, тепловой мощности и гидравлического режима.

СЦТ-1 имеет многокольцевую сеть трубопроводов и состоит из пяти секционированных зон действия теплоисточников (ТЭЦ и крупные котельные). СЦТ-2 имеет в основном тупиковую сеть теплопроводов от отдельно расположенных котельных.

На 01.01.2010 г. у ОАО «НГТЭ» находятся 1451,6 км трубопроводов тепловых сетей, сетей горячего водоснабжения и инженерных коммуникаций, приведенных к двухтрубному исчислению, арендованных у ОАО «СИБЭКО», МУП «Энергия» и ОАО «НОК». Структура тепловых сетей ОАО «НГТЭ» приведена на рисунке 1.3.

Тепловые сети ГУП «УЭВ СО РАН», к которым присоединены потребители тепловой энергии, расположены в правобережной части Советского района. Теплосети подключены к тепловым источникам: тепловая станция №1 и тепловая станция №2 ГУП «УЭВ СО РАН», выполнены в двухтрубном исполнении. Диаметры трубопроводов от 40 до 800 мм, протяженность собственных сетей 118,063 км, режим работы - с открытым водоразбором.

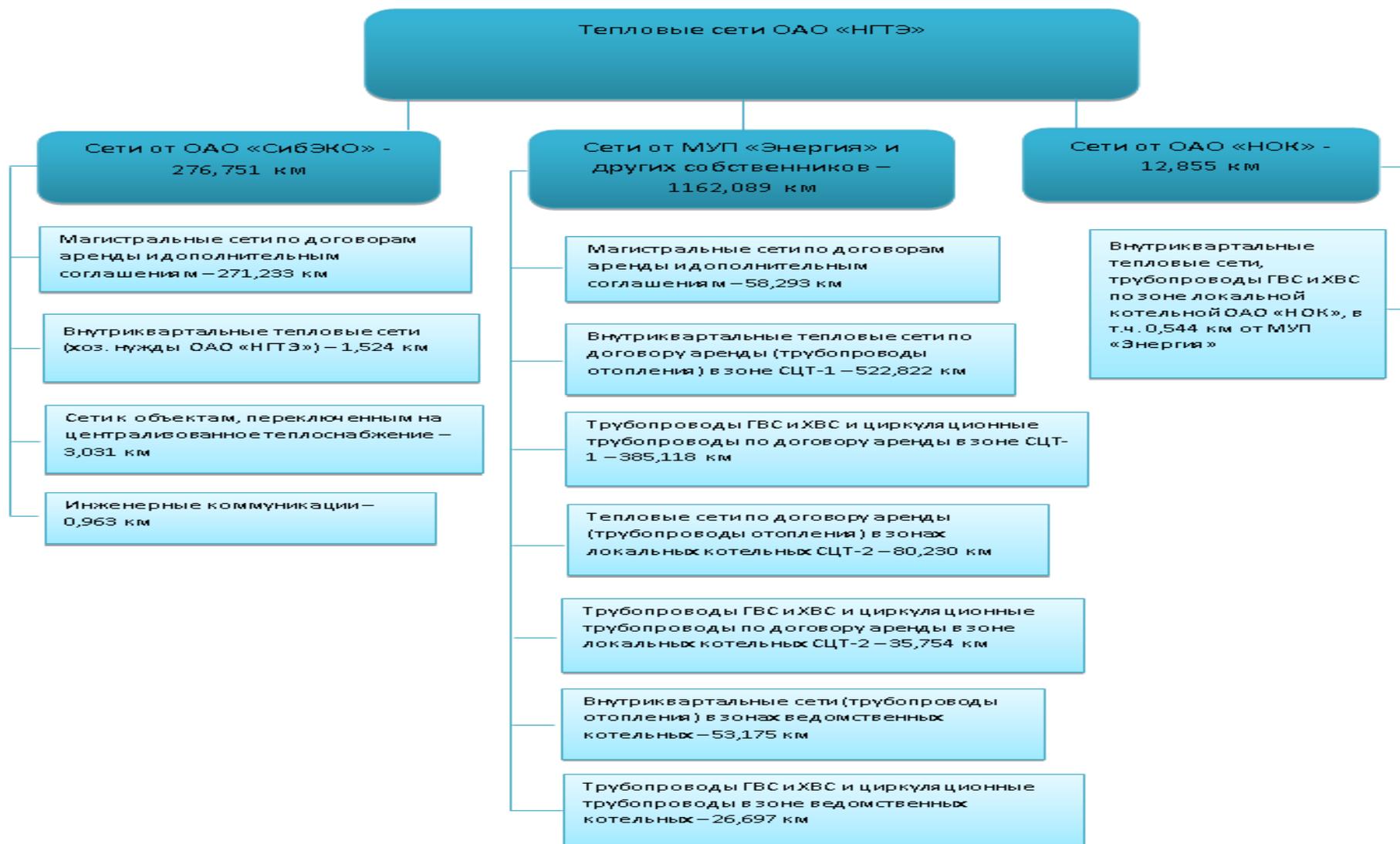


Рисунок 1.3 - Структура тепловых сетей ОАО «НПТЭ»

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

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

На Новосибирских ТЭЦ имеются ограничения установленной тепловой мощности в горячей воде, связанные с работой основного и вспомогательного оборудования и работой на мазуте пиковых водогрейных котлов ТЭЦ-4, ТЭЦ-5. Пиковая котельная ТЭЦ-4 полуоткрытой компоновки, выполнена по проекту не для климатических условий Сибири. Пиковые водогрейные котлы ТЭЦ-4 (ПТВМ-100, стационарные №№ 1В, 2В, 4В, 5В, 6В) в течение длительного времени не включаются в работу (1В – с 1996 года, 2В – с 1994 года, 4В – с 1997 года, 5В – с 1994 года, 6В – с 1996 года), сняты с регистрации Ростехнадзором 17.05.2002 (письмо №477) и находятся в состоянии консервации. За исключением котла, стационарный № 3В, переведенного на газ, остальные котлы не работоспособны и восстановлению не подлежат. По этой причине следует считать, что фактически установленная тепловая мощность ТЭЦ-4 составляет 1189 Гкал/ч, а располагаемая тепловая мощность в горячей воде 1096 Гкал/ч, ограничения тепловой мощности отсутствуют. Решением Департамента по тарифам Новосибирской области не приняты затраты на мазут сжигаемый в ПВК ТЭЦ-5. Отсутствие мазута на ПВК снижает балансовую тепловую мощность ТЭЦ-5 ОАО «СИБЭКО» на 945 Гкал/ч.

Системы теплоснабжения города Новосибирска проектировались на центральное качественное регулирование отпуска тепла. Проектный температурный график по зонам теплоснабжения от Новосибирских ТЭЦ 150 - 70°С был выбран во время развития систем централизованного теплоснабжения города в 1950-х годов и действует до настоящего времени со срезкой. Фактически от источников тепла в тепловые сети теплоноситель с температурой выше 111 - 118 °С не поступает. Данная ситуация отчасти сложилась как следствие ограничений тепловой мощности на ТЭЦ города Новосибирска, приведенных выше. Например, на самой крупной ТЭЦ-5 нагрев сетевой воды возможен только от теплофикационных отборов турбоагрегатов Т-200/210-130 до температуры не выше 114 °С.

В этих условиях подача требуемого количества тепла потребителям возможна лишь за счет увеличения объемов циркуляции теплоносителя,

увеличения поверхностей нагрева теплообменных аппаратов и нагревательных приборов у потребителей. В настоящее время большинство потребителей оборудованы элеваторами для присоединения систем отопления, что существенно ограничивает регулирование подачи тепла в период верхних «срезок» с помощью увеличения расхода теплоносителя, т.к. использование элеваторов предъявляет повышенные требования к гидравлическим режимам. Помимо верхней «срезки» температурный график имеет нижнюю «срезку» (температурную полку) для обеспечения подогрева горячей воды. Таким образом, в период работы систем теплоснабжения на нижней «срезке» происходит перегрев (перетоп) потребителей, подключенных через элеваторы. В период работы систем теплоснабжения на верхней «срезке» происходит недогрев (недотоп) потребителей подключенных через элеваторы.

При этом в 2009 году фактический расход теплоносителя на выводах ТЭЦ и котельных КРК и НОК был ниже расчетного (фактический - 64422 т/ч; расчетный – 70134 т/ч).

На сложившуюся ситуацию существенно влияет то, что системы централизованного теплоснабжения города Новосибирска имеют развитую сеть трубопроводов. Сложности в обеспечении гидравлического режима ряда потребителей города возникают вследствие большой разности геодезических отметок (более 116 метров), а также протяженности (радиуса действия) тепловых сетей до отдельных зон СЦТ, достигающей более 17 км.

В сложившихся условиях, при нарушенных температурных и гидравлических режимах работы источников тепла и тепловых сетей наиболее сложная ситуация с обеспечением качественного теплоснабжения потребителей сложилась в следующих районах города:

- район Главного вокзала в зоне теплоснабжения ТЭЦ-2;
- Северо-Чемской ж/м в зоне теплоснабжения ТЭЦ-3,
- Затулинский ж/м в зоне КРК;
- район ул. Республиканская Дзержинского вывода ТЭЦ-4;
- ул. Лобова в зоне теплоснабжения ТЭЦ-5;

Максимальная производительность водоподготовительной установки подпитки тепловой сети ТЭЦ-2 из-за отсутствия резервного насоса взрыхления фильтров составляет 360 м<sup>3</sup>/ч при проектной производительности 600 м<sup>3</sup>/ч. Деаэратор физически и морально устарел, работает нестабильно. Качество

подпиточной воды в среднем по году соответствует нормативным значениям, за исключением содержания кислорода. Качество сетевой воды не соответствует нормативным показателям по содержанию: кислорода в течение всего года, углекислоты, железа, pH, карбонатного индекса (два месяца). Это является следствием присосов сырой воды в сетевую воду в тепловых пунктах и теплопотребляющих установках потребителей;

Производительность водоподготовительной установки подпитки тепловой сети ТЭЦ-3 из-за отсутствия предусмотренных проектом осветлительных фильтров составляет 450 м<sup>3</sup>/ч при проектной производительности 800 м<sup>3</sup>/ч. Качество воды для подпитки теплосети соответствует нормативным показателям, кроме показателей в мае, после испытаний теплосети, по содержанию железа и углекислоты.

Водоподготовительная установка подпитки теплосети введена в эксплуатацию в 1958 - 1968 годах. Оборудование водоподготовительной установки находится в эксплуатации 42 - 52 года и выработало свой ресурс. Среднемесячное качество подпиточной и сетевой воды теплосети за 2009 год не соответствует нормативным требованиям по величине pH, содержанию свободной угольной кислоты и кислорода (1400 мкг/дм<sup>3</sup> при норме не более 50 мкг/дм<sup>3</sup>);

Среднемесячное качество подпиточной воды в теплосети ТЭЦ-4 не соответствует нормативным требованиям по содержанию растворенного кислорода (2200 мкг/дм<sup>3</sup> при норме не более 50 мкг/дм<sup>3</sup>)

На тепловых станциях №№1,2 ГУП УЭВ «СО РАН» основное и вспомогательное оборудование эксплуатируют, начиная с 1960 и с 1978 гг.

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

Износ тепловых сетей, находящихся на балансе ГУП «УЭВ СО РАН», составляет 64 %.

Износ магистральных тепловых сетей, находящихся в собственности ОАО «СИБЭКО» (с 01.01.2010 арендуются ОАО «НГТЭ»), составляет 46,8 %, т.е. 127,5 км трубопроводов имеют срок службы более 25 лет. Средний срок эксплуатации всех магистральных трубопроводов ОАО «СИБЭКО», арендуемых ОАО «НГТЭ»,

составляет 20,89 года.

Доля повреждений на магистральных трубопроводах ОАО «СИБЭКО», вызванных интенсивной наружной коррозией, составляет 62,0 % от общего числа повреждений. К повреждениям такого типа приводит неудовлетворительное состояние каналов и тепловых камер в части антикоррозионных мероприятий, а именно: заиливание и затопление водой теплопроводов, капель с перекрытий и проникновение атмосферных осадков, отсутствие надежных антикоррозионных покрытий трубопроводов.

По результатам расчета вероятности безотказной работы систем транспорта теплоносителя для магистральных трубопроводов источников систем централизованного теплоснабжения выявлены участки, на которых не соблюдаются нормативные показатели надежности, а именно:

- система транспорта теплоносителя ТЭЦ-2 – 20 участков;
- система транспорта теплоносителя ТЭЦ-3 – 34 участка;
- система транспорта теплоносителя ТЭЦ-4 – 20 участков;
- система транспорта теплоносителя ТЭЦ-5 – 32 участка;
- система транспорта теплоносителя КРК – 4 участка;
- система транспорта теплоносителя Калининской газовой котельной – 2 участка.

По результатам анализа воздействия энергоисточников на воздушный бассейн города Новосибирска установлено, что максимальные концентрации вредных веществ от дымовых труб без учета фоновых концентраций превышают ПДК по веществам:

- зола кузнецких углей и группа суммации пыли (основной вклад вносит котельная ФБУ ИК-8, работающая на угле без золоулавливающего оборудования и с низкой дымовой трубой);
- сажа (основной вклад вносит котельная НРВПГиС по ул. Заобской, работающая на угле без золоулавливающего оборудования).

Для указанных котельных должна быть обеспечена установка золоулавливающего оборудования.

С учетом фонового загрязнения ПДК на территории города превышены практически по всем рассматриваемым веществам (за исключением оксида серы и диоксида азота), однако основным вкладчиком в загрязнение атмосферы являются не энергоисточники города – доля фонового загрязнения без учета

вкладов энергоисточников в точках максимальной концентрации составляет 52 - 98 %. При этом на основе проведенных расчетов выявлено, что выбросы от основных энергоисточников города – ТЭЦ не превышают предельно допустимые концентрации ни по одному из загрязняющих веществ. Это свидетельствует о типичной для крупных городов ситуации, когда основной вклад в загрязнение атмосферы вносит автомобильный транспорт.

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

По существующему тепловому балансу мощности ТЭЦ и договорной нагрузки потребителей на ТЭЦ-2, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5 имеется дефициты располагаемой тепловой мощности. По существующему тепловому балансу мощности ТЭЦ и фактической тепловой нагрузки дефицит тепловой мощности присутствует на ТЭЦ-5. Дефицит располагаемой тепловой мощности по отношению к фактической тепловой нагрузке не позволяет подключать к ТЭЦ-5 перспективных абонентов и расширять зону действия этой станции без устранения ограничений ее располагаемой мощности.

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

Новосибирск является крупным транспортным железнодорожным центром пропускная способность, мощности в выгрузке - разгрузке, которого удовлетворяют потребности в поставках твердого и жидкого топлива для электростанций и котельных в любой период времени.

На ТЭЦ-5 расчётное топливо - газ на пиковых котлах длительное время не сжигается из-за несоответствия оборудования газового хозяйства ПВК требованиям ПБ-12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления». Мощность пиковых котлов на ТЭЦ-5 при работе на мазуте имеет ограничения и снижается на 315 Гкал/ч. Решением Департамента по тарифам НСО не приняты затраты на мазут сжигаемый в ПВК ТЭЦ-5.

## 1.4 Основные положения технической политики

При разработке схемы теплоснабжения города Новосибирска утверждены следующие направления реализации технической политики развития систем теплоснабжения города.

1. Развитие основного оборудования ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» устанавливается в соответствии со следующими направлениями:

- поэтапный вывод из эксплуатации низкоэффективного генерирующего оборудования на ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 (вывод очередей 30 и 90 ата) с использованием при этом тепловой мощности энергетических котлоагрегатов ТЭЦ-2 с переводом их на пониженные параметры пара;
- вывод из эксплуатации физически и морально устаревшего оборудования (котел ЦКТИ-75-39-Ф2 на ТЭЦ-4);
- выполнение процедуры продления ресурса турбоагрегатов для эффективного оборудования;
- выполнение модернизации турбоагрегатов с заменой ЦВД в целях продления срока службы и повышения электрической мощности;
- для турбоагрегатов (станционные №№ 3-5 ТЭЦ-2 и станционные №№ 1, 5 ТЭЦ-3) – в период 2013-2014 гг. работа в статусе вынужденного поставщика на КОМ, в дальнейшем до момента вывода из эксплуатации – работа без платы за мощность.

Указанные мероприятия позволят изменить соотношение между мощностью, работающей на продленном ресурсе, и мощностью, работающей на нормативном ресурсе, в соответствии с рисунком 1.4. Подробные данные по каждому турбоагрегату приведены в таблице 1.19.

Динамика изменения установленной электрической и тепловой мощности ТЭЦ приведена на рисунках 1.5., 1.6.

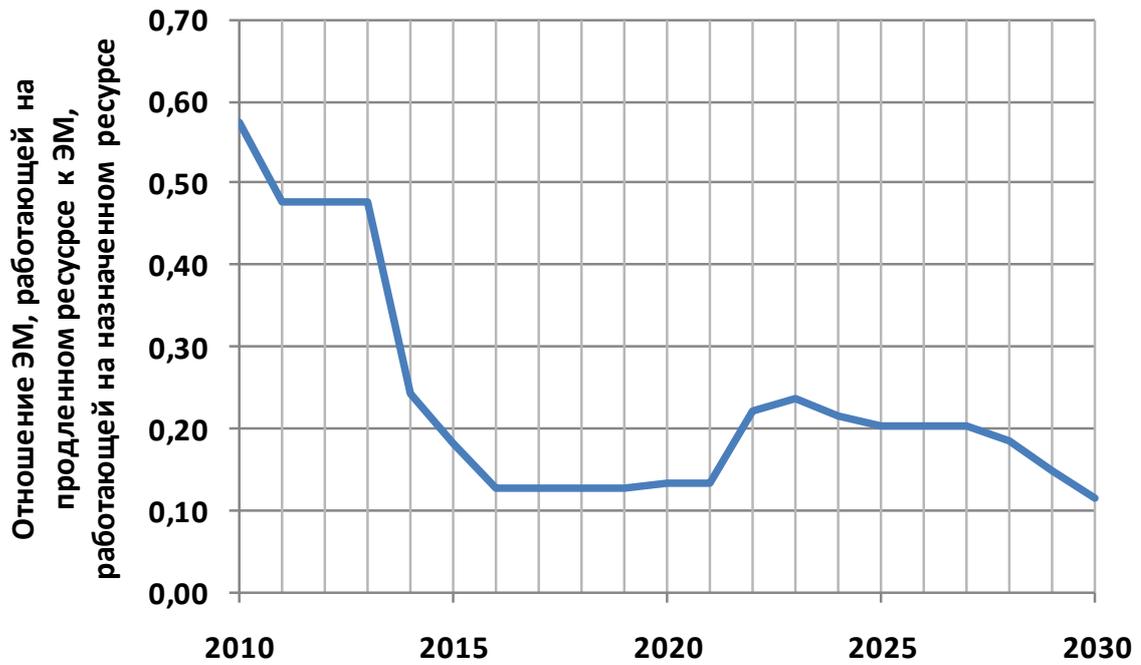


Рисунок 1.4 – Изменение соотношения между мощностью, работающей на продленном и нормативном ресурсе, для ТЭЦ г. Новосибирска

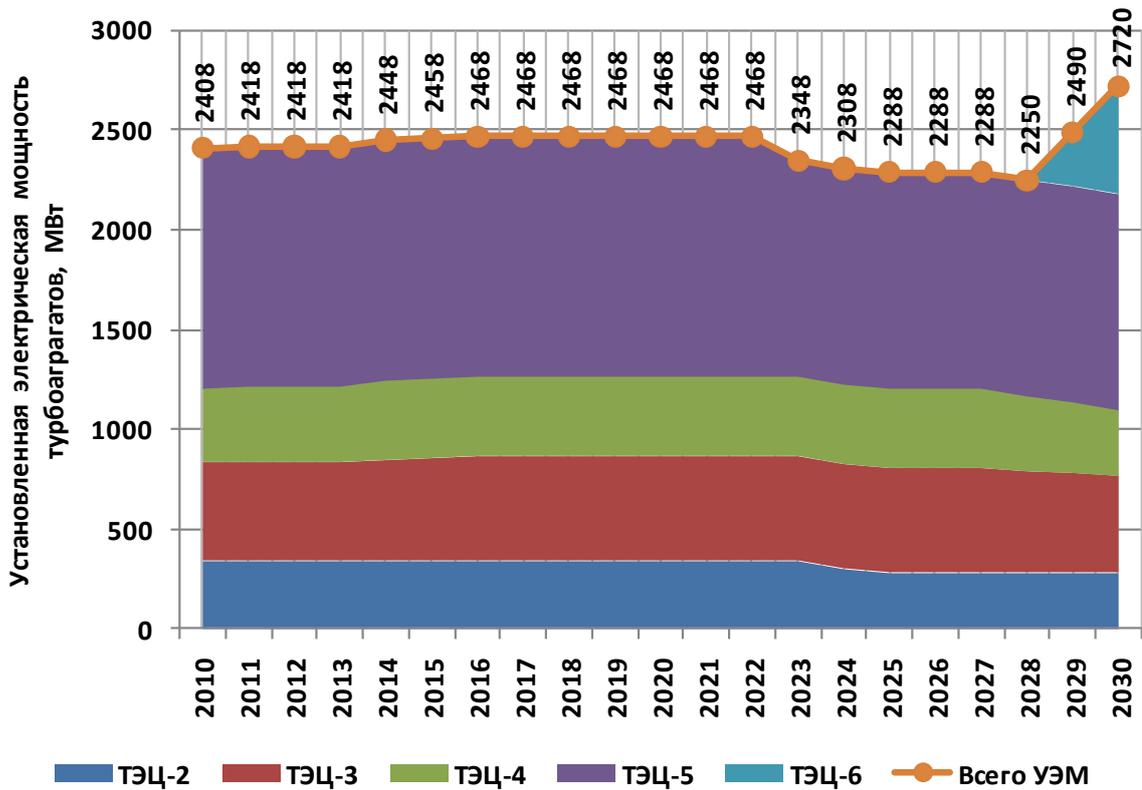


Рисунок 1.5. Динамика изменения установленной электрической мощности электростанций г. Новосибирска (с выделением каждой станции)

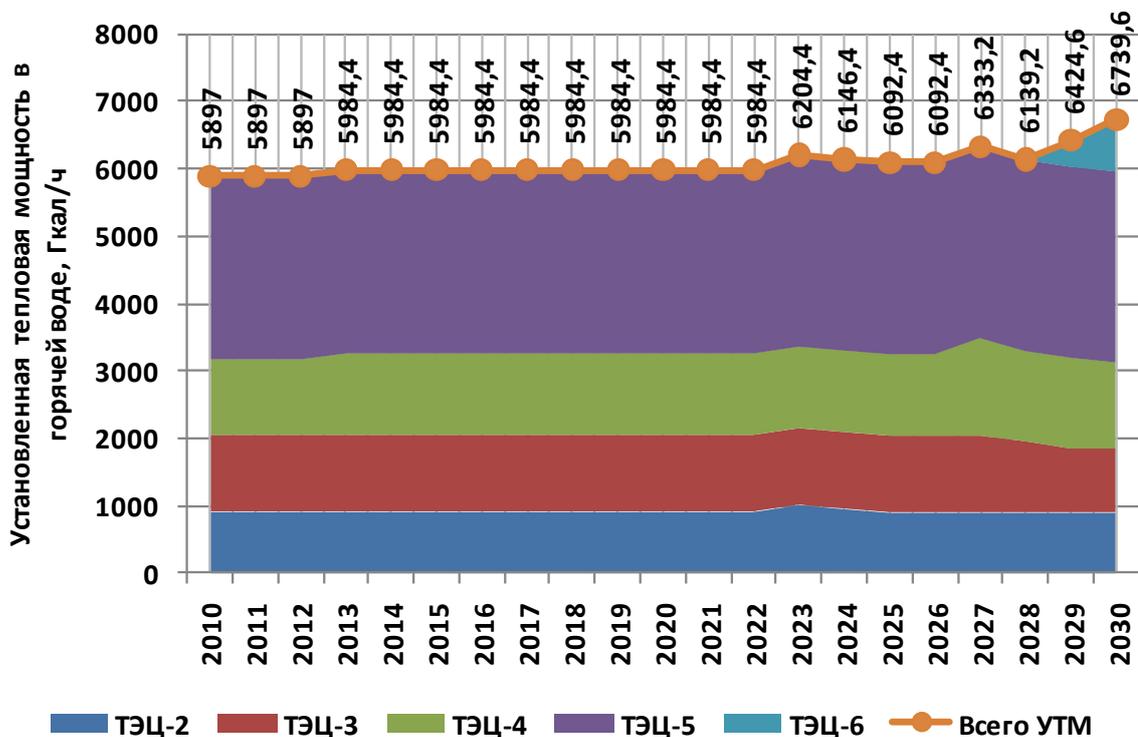


Рисунок 1.6. Динамика изменения установленной тепловой мощности в горячей воде электростанций г. Новосибирска (с выделением каждой станции)

Также направлениями развития основного оборудования ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» являются:

- перевод на использование в качестве основного топлива природного газа пиковых водогрейных котлов ТЭЦ-5 с целью обеспечения возможности их использования для покрытия тепловых нагрузок потребителей;
- установка водогрейных котлов на ТЭЦ-4 для покрытия перспективных нагрузок потребителей.

Изменение электрической и тепловой мощности станций с учетом применяемых положений технической политики представлено в таблицах 1.8. – 1.18.

2. Строительство Новосибирской ТЭЦ-6 с целью замещения выбывающих мощностей ТЭЦ-3, а также увеличение общей мощности энергосистемы Новосибирской области с учетом обеспечения потребностей перспективного развития экономики и создания запаса электрической мощности и надежности энергетической инфраструктуры для обеспечения перспективного роста промышленности региона, развития производственного сектора, предусмотренного в соответствии со «Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Новосибирской области на период 2012-2016гг.» и иными документами, приведенными в соответствующих разделах Книги 4 «Мастер-план

разработки схемы теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г.» Обосновывающих материалов (шифр 50401.ОМ-ПСТ.004.000.).

3. Ввод в эксплуатацию турбоагрегатов ТЭЦ-6 принять очередями по 270 МВт начиная с 2029 года (2029 год – 270 МВт; 2030 год – 270 МВт). Установленная электрическая мощность станции составит 540 МВт (установленная тепловая мощность 770 Гкал/ч).

4. Зона действия ТЭЦ-6 определяется частично зонами перспективной застройки, частично зоной действия ТЭЦ-3, частично зоной действия Кировской районной котельной, переводимой в пиковый режим работы.

5. Проектируемый коэффициент теплофикации по ТЭЦ в течение срока действия схемы теплоснабжения будет находиться в диапазоне 0,69 – 0,64 (рисунок 1.5.).

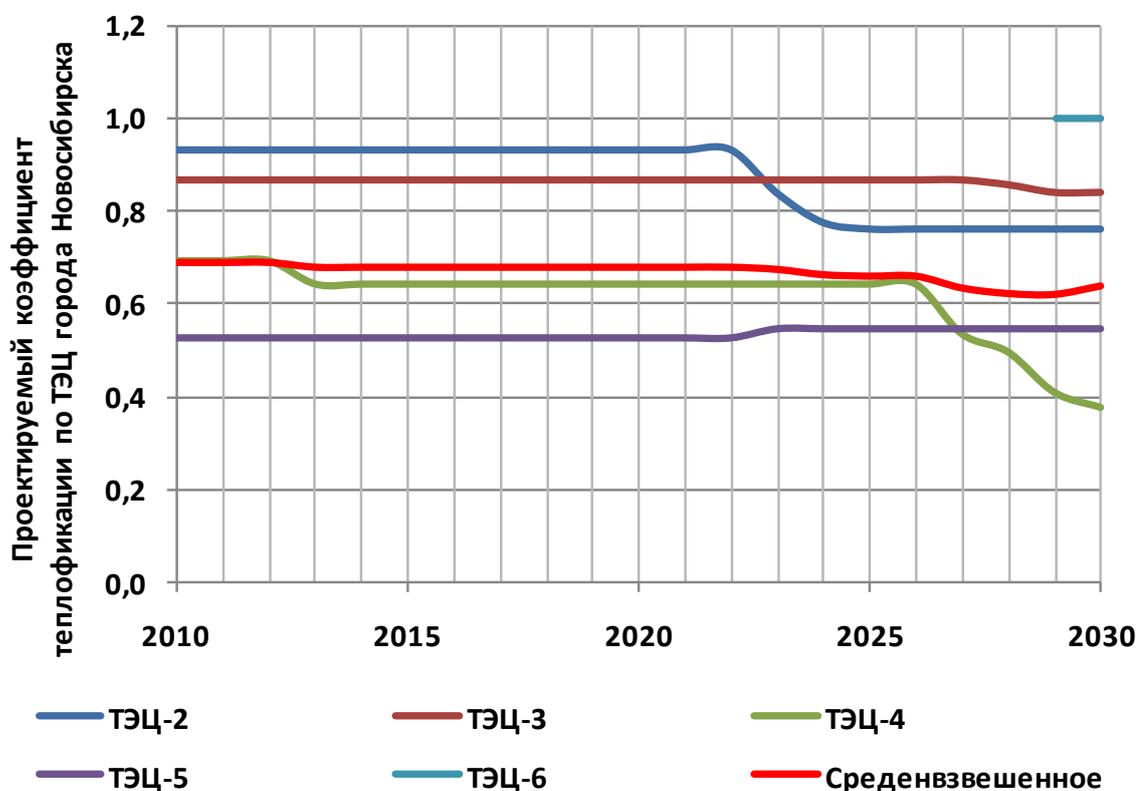


Рисунок 1.7 – Изменение проектируемого коэффициента теплофикации ТЭЦ г. Новосибирска

6. Зоны действия энергоисточников обосновываются технико-экономическими расчетами, в основе которых лежит, в том числе, вычисление радиуса эффективного теплоснабжения.

7. Предусматривается перераспределение тепловой нагрузки между зонами действия ТЭЦ в целях обеспечения резервов мощности и повышения технико-экономических показателей работы.

8. Обеспечение теплоснабжения проектируемых территорий высокоплотной застройки строящихся микрорайонов «Береговой» и «Усть-Инской» от ТЭЦ-5;
9. К 2030 году в городском округе спрос на тепловую мощность по всем категориям потребителей с учётом нового строительства объектов теплоснабжения и их сноса увеличится с 5873 Гкал/ч до 8207 Гкал/ч (или на 3693 Гкал/ч; на 82% относительно базового уровня);
10. Балансы установленной тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зонах действия энергоисточников предлагается обеспечить за счет выполнения серий перераспределений тепловой нагрузки и ввода нового оборудования (см. раздел 2 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»).
11. Теплоснабжение новых строительных фондов в зонах существующих котельных будет обеспечиваться за счет их реконструкции с увеличением тепловой мощности.
12. В зонах нового строительства (в основном МКД), не обеспеченных в настоящее время теплоснабжением, генеральным планом предполагается строительство к 2030 году объектов теплоснабжения со спросом тепловой нагрузки около 930 Гкал/ч.
13. Теплоснабжение этих зон предполагается обеспечивать частично за счет ТЭЦ-5 (около 280 Гкал/ч), частично - за счет строительства новых котельных на природном газе (см. раздел 4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа). Предлагается осуществить строительство следующих новых котельных:
- Котельная «Южно-Чемская» установленной тепловой мощностью 350 Гкал/ч;
  - Котельная «Прибрежная» установленной тепловой мощностью 100 Гкал/ч;
  - Котельная «Шлюз» установленной тепловой мощностью 150 Гкал/ч;
  - Котельная «Спортивная» установленной тепловой мощностью 80 Гкал/ч;
  - Котельная «Березовая» установленной тепловой мощностью 60 Гкал/ч;
14. Строительство новых энергоисточников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии должно осуществляться только в согласовании с прогнозами потребности в электроэнергии (мощности), с программами газификации
15. Строительство новых (особенно расположенных в районах жилой застройки) и эксплуатация существующих энергоисточников должны

осуществляться с учетом минимизации вредного воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, водный бассейн, шумовое воздействие).

16. Повышение надёжности систем теплоснабжения будет обеспечено систематической реконструкцией участков трубопроводов тепловых сетей и строительством новых резервирующих перемычек.

17. С 2013 года запрещается присоединение (подключение) внутридомовых систем горячего водоснабжения к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема). К 2022 году все потребители, внутридомовые системы горячего водоснабжения которых были присоединены к тепловым сетям по схемам с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения, должны быть переведены на присоединение внутридомовых систем горячего водоснабжения с использованием последовательной (или параллельной - устанавливается технико-экономическим обоснованием) двухступенчатой (или одноступенчатой – в зависимости от отношения нагрузки горячего водоснабжения к нагрузке отопления) схемы подогрева воды питьевого качества в индивидуальных тепловых пунктах.

18. До 2030 года основным видом регулирования отпуска теплоты от источника тепловой энергии останется центральное качественное регулирование отпуска тепловой от источника тепловой энергии в зависимости по нагрузке отопления с открытой системой теплоснабжения. Проектные температурные графики утверждаются для основных энергоисточников в соответствии с таблицей 1.7.

Таблица 1.7 – Температуры теплоносителя источников СЦТ-1, СЦТ-2 и ГУП «УЭВ СО РАН»

Источник тепловой энергии	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
<b>СЦТ-1:</b>		
ТЭЦ-2	150	80
ТЭЦ-3	150	80
ТЭЦ-4	150	80
ТЭЦ-5	150	80
НОК	150	80
КРК цех №1	150	80
<b>СЦТ-2:</b>		
<b>Локальные:</b>		

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Источник тепловой энергии		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	Мочищенское шоссе, 10	95	25
Котельная №3	Мочищенское шоссе, 12	95	25
Котельная №4	ул. Дачное шоссе, 18	95	25
Котельная №5	ул. Выборная, 19	95	25
Котельная №6	ул. Кирова, 238	95	25
Котельная №8	ул. Волочаевская, 111	95	25
Котельная №10	ул. Европейская, 4	95	25
Котельная №11	ул. Техническая, 19	95	25
Котельная №12	ул. Гусинобродский тракт, 139	95	25
Котельная №13	ул. Вересаева, 2	95	25
Котельная №14	ул. 4-ой Пятилетки, 28	95	25
Котельная №15	ул. Лаврова, 7	95	25
Котельная №16	ул. Героев революции, 13	95	25
Котельная №17	ул. Первомайская, 84	95	25
Котельная №18	ул. Одоевского, 10	95	25
Котельная №19	ул. Старое шоссе, 140	95	25
Котельная №20	ул. Старое шоссе, 5	95	25
Котельная №21	ул. Прибрежный переулок, 9	95	25
Котельная №22	ул. Пихтовая, 2	95	25
Котельная №23	ул. Радиостанция, 2	95	25
Котельная №24	ул. Тухачевского, 21	105	35
Котельная №25	ул. Хилокская, 6	95	25
Котельная №26	ул. Чулымская 2-я, 111а	95	25
Котельная №27	ул. Клубная, 39	95	25
Котельная №28	ул. Прокопьевская, 314	95	25
Котельная №30	ул. Ельцовская, 8а	95	25
Котельная №32	ул. Охотская, 81	130	60
Котельная №33	Калининская районная котельная/ п. Садовый, ул. Пасечная, 4	150	80
Котельная №35	КРК цех № 2, Софийская, 16	150	80
Котельная №37	Котельная ПЭС, ул.Одоевского, 2	95	25
Котельная №41	Котельная пансионата "Мочище"/ ул. Садовая, 26	95	25
<b>Ведомственные:</b>			
Котельная ОАО «Новосибирский инструментальный завод»/ ул. Большевицкая, 177		115	45
Котельная ОАО "Корпорация-Новосибирский завод Электросигнал"/ ул.Добролюбова, 31		105	35
Котельная ЗАО «Новосибирский мелькомбинат №1»/ ул. Большевицкая, 135		105	35

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Источник тепловой энергии	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 ООО «Мезон-Л»/ ул. Малыгина, 13а	95	25
Котельная ФГКУ Комбинат «Восход» Росрезерва/ Аргунский пер., 20	95	25
Котельная ООО «ЮНИСИБ»/ ул. Моторная, 26	95	25
Котельная ЗАО «Новосибгирремаш»/ ул. Ногина, 10/1	95	25
Котельная ООО «Мз ЖБК»/ ул. Кубовая, 86	105	35
Котельная ОАО «Новосибирский мясоконсервный комбинат»/ ул. Д.Ковальчука, 1	130	60
Котельная ОАО НМЗ «Искра»/ ул. Чекалина, 8а	130	60
Котельная ООО «СИАСК-Энерго», ул. Красногорская	95	25
Котельная ОАО «Сибирьгазсервис»/ ул. Звездная	95	25
Котельная ОАО «Сибирьгазсервис»/ ул. Флотская	105	35
Котельная ОАО «Сибирьгазсервис»/ ул. Часовая	150	80
Котельная ООО предприятие «Стройкерамика»/ ул. Полякова, д.1	130	60
Котельная ООО «СтройТЭКС»/ ул. Приграничная, 1	130	60
Котельная Новосибирского ЭРЗ филиала ОАО «Желдормаш»/ Новосибирск – 37, а/я 12	130	60
Котельная ОАО «Трест Связьстрой-6»/ ул. Таловая, 1а	95	25
Котельная ФГУП «Урангео»/ ул. Одоевского, 6	95	25
Котельная ОАО "Электронстрой", Петрозаводская, 4	95	25
Тепловая станция №1 ГУП «УЭВ СО РАН»	150	80
Тепловая станция №2 ГУП «УЭВ СО РАН»	150	80

Легенда к таблицам 1.8. – 1.19:

	Работа на нормативном парковом ресурсе;
	Работа на индивидуальном (продленном) парковом ресурсе;
	Статус вынужденного поставщика на КОМ;
	Работа без платы за мощность;
	Вывод из эксплуатации;
	Перемаркировка оборудования.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

**Таблица 1.8 - Установленная электрическая мощность ТЭЦ-2 ОАО «СИБЭКО»**

	Ст. номер ТА	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		<b>340,0</b>	<b>300,0</b>	<b>280,0</b>	<b>280,0</b>	<b>280,0</b>	<b>280,0</b>	<b>280,0</b>	<b>280,0</b>													
T-25-90-4	№ 3	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
T-25-90-5	№ 4	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
T-25-90-6	№ 5	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ПТ-60/75-130/13	№ 6	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	60,0
ПТ-60/75-130/13	№ 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	60,0
ПТ-80/100-130/13	№ 8	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	80,0	80,0
ПТ-80/100-130/13	№ 9	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	80,0	80,0

**Таблица 1.9 - Установленная электрическая мощность ТЭЦ-3 ОАО «СИБЭКО»**

	Ст. номер ТА	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		<b>499,5</b>	<b>499,5</b>	<b>499,5</b>	<b>499,5</b>	<b>509,5</b>	<b>519,5</b>	<b>529,5</b>	<b>513,0</b>	<b>505,0</b>	<b>490,0</b>											
T-16,5(25)-29	№1	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	0,0	0,0	0,0
P-15(25)-90/31	№5	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	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0
P-4(6)-29(35)/10M	№7	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	0,0	0,0
P-4(6)-29(35)/10M	№8	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	0,0	0,0
P-25(40)-130/31	№9	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	25,0
P-25(40)-130/8(31)	№ 10	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	25,0
T-100-130	№ 11	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	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
T-100-130	№ 12	100,0	100,0	100,0	100,0	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
T-100-130	№ 13	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	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
T-110/120-130-5	№ 14	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	110,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

**Таблица 1.10 - Установленная электрическая мощность ТЭЦ-4 ОАО «СИБЭКО»**

	Ст. номер ТА	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
<b>ТЭЦ-4</b>		<b>368,5</b>	<b>378,5</b>	<b>378,5</b>	<b>378,5</b>	<b>398,5</b>	<b>376,5</b>	<b>354,5</b>	<b>330,0</b>														
ПТ-22-90/10	№ 3	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	0,0	0,0	0,0	
ПТ-22-90/10	№ 4	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	0,0	0,0	
Т-24,5-90	№ 5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	0,0
Т-100-130	№ 6	100,0	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	110,0	110,0
Т-100-130	№ 7	100,0	100,0	100,0	100,0	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-100-130	№ 8	100,0	100,0	100,0	100,0	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

**Таблица 1.11 - Установленная электрическая мощность ТЭЦ-5 ОАО «СИБЭКО»**

	Ст. номер ТА	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
		1200,0	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0	1080,0	1080,0	1080,0	1080,0	1080,0	1080,0	1080,0	1080,0	1080,0
Т-180/210-130-1	№ 1	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Т-180/210-130-1	№ 2	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Т-180/210-130-1	№ 3	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Т-180/210-130-1	№ 4	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Т-180/210-130-1	№ 5	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Т-180/210-130-1	№ 6	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0

**Таблица 1.12 - Установленная электрическая мощность ТЭЦ-6 ОАО «СИБЭКО»**

	Ст. номер ТА	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	270,0	540,0
Т-270/315-240	№ 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	270,0	270,0
Т-270/315-240	№ 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	270,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

**Таблица 1.13 - Установленная тепловая мощность теплофикационных отборов ТЭЦ-2 ОАО «СИБЭКО»**

	Ст. номер ТА	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>ТЭЦ-2</b>		<b>846</b>	<b>738</b>	<b>684</b>	<b>684</b>	<b>684</b>	<b>684</b>	<b>684</b>	<b>684</b>													
T-20-90-4	№ 3	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	0	0	0	0	0	0	0
T-20-90-4	№ 4	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	0	0	0	0	0	0	0
T-20-90-4	№ 5	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	0	0	0	0	0	0
ПТ-60/75-130/13	№ 6	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152
ПТ-60/75-130/13	№ 7	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152
ПТ-80/100-130/13	№ 8	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
ПТ-80/100-130/13	№ 9	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190

**Таблица 1.14 - Установленная тепловая мощность теплофикационных отборов ТЭЦ-3 ОАО «СИБЭКО»**

	Ст. номер ТА	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>ТЭЦ-3</b>		<b>990</b>	<b>908</b>	<b>800</b>	<b>800</b>																	
T-16,5(25)-29	№1	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	0	0	0
P-15(25)-90/31	№5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P-4(6)-29(35)/10M	№7	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	0	0
P-4(6)-29(35)/10M	№8	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	0	0
P-25(40)-130/31	№9	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P-25(40)-130/8(31)	№ 10	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
T-100-130	№ 11	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
T-100-130	№ 12	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
T-100-130	№ 13	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
T-110/120-130-5	№ 14	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Таблица 1.15 - Установленная тепловая мощность теплофикационных отборов ТЭЦ-4 ОАО «СИБЭКО»

	Ст. номер ТА	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>ТЭЦ-4</b>		<b>774</b>	<b>662</b>	<b>550</b>	<b>480</b>																	
ПТ-22-90/10	№ 3	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	0	0	0
ПТ-22-90/10	№ 4	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	0	0
Т-24,5-90	№ 5	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	0
Т-100-130	№ 6	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Т-100-130	№ 7	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Т-100-130	№ 8	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160

Таблица 1.16 - Установленная тепловая мощность теплофикационных отборов ТЭЦ-5 ОАО «СИБЭКО»

	Ст. номер ТА	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>ТЭЦ-5</b>		<b>1440</b>	<b>1560</b>																			
Т-200/210-130	№ 1	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	260	260	260	260	260	260	260	260
Т-200/210-130	№ 2	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	260	260	260	260	260	260	260	260
Т-200/210-130	№ 3	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	260	260	260	260	260	260	260	260
Т-200/210-130	№ 4	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	260	260	260	260	260	260	260	260
Т-200/210-130	№ 5	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	260	260	260	260	260	260	260	260
Т-200/210-130	№ 6	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	260	260	260	260	260	260	260	260

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Таблица 1.17 - Установленная тепловая мощность теплофикационных отборов ТЭЦ-6 ОАО «СИБЭКО»

	Ст. номер ТА	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
<b>ТЭЦ-6</b>		<b>0</b>	<b>385</b>	<b>770</b>																			
T-270/315-240	№ 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	385	385
T-270/315-240	№ 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	385

Таблица 1.18 - Установленная тепловая мощность в горячей воде ТЭЦ ОАО «СИБЭКО»

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
<b>ТЭЦ-2</b>	<b>910,0</b>	<b>1010,0</b>	<b>952,0</b>	<b>898,0</b>	<b>898,0</b>	<b>898,0</b>	<b>898,0</b>	<b>898,0</b>	<b>898,0</b>	<b>898,0</b>												
базовая	846,0	846,0	846,0	846,0	846,0	846,0	846,0	846,0	846,0	846,0	846,0	846,0	846,0	846,0	738,0	684,0	684,0	684,0	684,0	684,0	684,0	684,0
пиковая	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	164,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0
<b>ТЭЦ-3</b>	<b>1141,0</b>	<b>1059,0</b>	<b>951,0</b>	<b>951,0</b>																		
базовая	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	908,0	800,0	800,0	
пиковая	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	
<b>ТЭЦ-4</b>	<b>1116,0</b>	<b>1116,0</b>	<b>1116,0</b>	<b>1203,4</b>	<b>1444,2</b>	<b>1332,2</b>	<b>1340,6</b>	<b>1270,6</b>														
базовая	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	774,0	662,0	550,0	480,0	
пиковая	342,0	342,0	342,0	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	670,2	670,2	790,6	790,6	
<b>ТЭЦ-5</b>	<b>2730,0</b>	<b>2850,0</b>																				
базовая	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1560,0	1560,0	1560,0	1560,0	1560,0	1560,0	1560,0	1560,0	
пиковая	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	1290,0	
<b>ТЭЦ-6</b>	<b>0,0</b>	<b>385,0</b>	<b>770,0</b>																			
базовая	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	385,0	770,0

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
пиковая	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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</b>	<b>5897,0</b>	<b>5897,0</b>	<b>5897,0</b>	<b>5984,4</b>	<b>6204,4</b>	<b>6146,4</b>	<b>6092,4</b>	<b>6092,4</b>	<b>6333,2</b>	<b>6139,2</b>	<b>6424,6</b>	<b>6739,6</b>									
базовая	4050,0	4050,0	4050,0	4050,0	4050,0	4050,0	4050,0	4050,0	4050,0	4050,0	4050,0	4050,0	4050,0	4170,0	4062,0	4008,0	4008,0	4008,0	3814,0	3979,0	4294,0
пиковая	1847,0	1847,0	1847,0	1934,4	1934,4	1934,4	1934,4	1934,4	1934,4	1934,4	1934,4	1934,4	1934,4	2034,4	2084,4	2084,4	2084,4	2325,2	2325,2	2445,6	2445,6

**Таблица 1.19 - Изменение наработки турбоагрегатов ТЭЦ г. Новосибирска (тыс. часов)**

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>ТЭЦ-2</b>																						
Т-25-90-4	№ 3	341,6	341,9	348,9	355,9	362,8	369,8	376,7	383,7	390,6	397,6	404,5	411,5	418,4	425,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Т-25-90-5	№ 4	318,6	318,8	325,5	332,3	339,0	345,7	352,4	359,1	365,8	372,5	379,2	385,9	392,6	399,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Т-25-90-6	№ 5	319,7	320,1	327,0	333,9	340,8	347,7	354,5	361,4	368,3	375,2	382,1	389,0	395,9	402,7	409,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ПТ-60/75-130/13	№ 6	60,2	62,8	68,0	73,2	78,4	83,6	88,8	94,0	99,2	104,3	109,5	114,7	119,9	125,1	130,3	135,5	140,7	145,9	151,1	156,3	161,4
ПТ-60/75-130/13	№ 7	73,0	75,1	80,3	85,5	90,7	95,8	101,0	106,2	111,4	116,6	121,8	127,0	132,2	137,3	142,5	147,7	152,9	158,1	163,3	168,5	173,7
ПТ-80/100-130/13	№ 8	128,0	134,7	139,3	143,8	148,3	152,8	157,3	161,8	166,3	170,8	175,3	179,9	184,4	188,9	193,4	197,9	202,4	206,9	211,4	215,9	220,5
ПТ-80/100-130/13	№ 9	128,3	134,2	138,9	143,6	148,3	153,1	157,8	162,5	167,2	172,0	176,7	181,4	186,1	190,9	195,6	200,3	205,0	209,8	214,5	219,2	223,9
<b>ТЭЦ-3</b>																						
Т-16,5(25)-29	№1	409,8	410,0	412,4	414,8	417,2	419,5	421,9	424,3	426,7	429,1	431,5	433,9	436,3	438,7	441,1	443,4	445,8	448,2	0,0	0,0	0,0
Р-15(25)-90/31	№5	265,2	265,3	271,7	278,0	284,3	290,6	297,0	303,3	309,6	315,9	322,3	328,6	334,9	341,2	347,5	353,9	360,2	366,5	372,8	379,2	0,0
Р-4(6)-29(35)/10М	№7	187,7	187,9	193,0	198,2	203,3	208,4	213,5	218,6	223,7	228,9	234,0	239,1	244,2	249,3	254,4	259,6	264,7	269,8	274,9	280,0	285,2
Р-4(6)-29(35)/10М	№8	153,2	153,4	158,1	162,7	167,3	171,9	176,5	181,2	185,8	190,4	195,0	199,6	204,3	208,9	213,5	218,1	222,7	227,4	232,0	0,0	0,0
Р-25(40)-130/31	№9	158,4	158,5	163,1	167,8	172,4	177,0	181,6	186,2	190,9	195,5	200,1	204,7	209,3	214,0	218,6	223,2	227,8	232,4	237,1	241,7	246,3
Р-25(40)-130/8(31)	№ 10	126,8	127,0	131,5	136,1	140,6	145,1	149,7	154,2	158,7	163,2	167,8	172,3	176,8	181,4	185,9	190,4	194,9	199,5	204,0	208,5	213,1
Т-100-130	№ 11	252,8	256,7	262,5	268,5	274,7	280,9	3,1	9,3	15,5	21,7	27,9	34,1	40,3	46,5	52,7	58,9	65,1	71,3	77,5	83,7	89,9
Т-100-130	№ 12	231,2	237,3	243,1	3,1	9,3	15,5	21,7	27,9	34,1	40,3	46,5	52,7	58,9	65,1	71,3	77,5	83,7	89,9	96,1	102,3	108,5

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА**

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
T-100-130	№ 13	234,9	239,4	245,2	251,3	257,4	3,1	9,3	15,5	21,7	27,9	34,1	40,3	46,5	52,7	58,9	65,1	71,3	77,5	83,7	89,9	96,1
T-110/120-130-5	№ 14	30,7	37,0	43,2	49,4	55,5	61,7	67,9	74,1	80,3	86,5	92,7	98,8	105,0	111,2	117,4	123,6	129,8	136,0	142,2	148,3	154,5
<b>ТЭЦ-4</b>																						
ПТ-22-90/10	№ 3	347,1	347,2	354,2	361,3	368,4	375,4	382,5	389,6	396,7	403,7	410,8	417,9	424,9	432,0	439,1	446,1	453,2	460,3	0,0	0,0	0,0
ПТ-22-90/10	№ 4	357,3	359,3	366,4	373,5	380,6	387,7	394,9	402,0	409,1	416,2	423,3	430,5	437,6	444,7	451,8	458,9	466,1	473,2	480,3	0,0	0,0
T-24,5-90	№ 5	270,4	275,4	280,7	286,0	291,3	296,6	301,9	307,2	312,5	317,8	323,1	328,4	333,7	339,0	344,3	349,6	354,9	360,2	365,5	370,8	0,0
T-100-130	№ 6	7,0	13,9	19,6	25,4	31,2	37,0	42,8	48,5	54,3	60,1	65,9	71,7	77,4	83,2	89,0	94,8	100,6	106,3	112,1	117,9	123,7
T-100-130	№ 7	233,7	238,2	2,8	8,4	14,0	19,5	25,1	30,7	36,3	41,9	47,5	53,0	58,6	64,2	69,8	75,4	81,0	86,5	92,1	97,7	103,3
T-100-130	№ 8	233,9	0,4	6,1	11,8	17,5	23,2	28,9	34,6	40,3	46,0	51,7	57,4	63,1	68,8	74,5	80,2	85,9	91,6	97,3	103,0	108,7
<b>ТЭЦ-5</b>																						
T-180/210-130-1	№ 1	127,2	133,5	140,4	147,5	154,7	162,0	169,3	176,6	183,9	191,2	198,5	205,8	213,1	3,7	11,0	18,3	25,6	32,9	40,2	47,5	54,8
T-180/210-130-1	№ 2	134,9	142,5	149,5	156,6	163,8	171,1	178,4	185,7	193,0	200,3	207,6	214,9	3,7	11,0	18,3	25,6	32,9	40,2	47,5	54,8	62,1
T-180/210-130-1	№ 3	114,5	120,7	127,6	134,8	142,0	149,3	156,6	163,9	171,2	178,5	185,8	193,1	200,4	207,7	3,7	11,0	18,3	25,6	32,9	40,2	47,5
T-180/210-130-1	№ 4	110,2	117,8	124,7	131,8	139,0	146,3	153,6	160,9	168,2	175,5	182,8	190,1	197,4	204,7	212,0	3,7	11,0	18,3	25,6	32,9	40,2
T-180/210-130-1	№ 5	90,0	96,0	103,0	110,1	117,3	124,6	131,9	139,2	146,5	153,8	161,1	168,4	175,7	183,0	190,3	197,6	204,9	212,2	3,7	11,0	18,3
T-180/210-130-1	№ 6	42,1	48,3	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8
<b>ТЭЦ-6</b>																						
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	10,5
T-270/315-240	№ 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	7,0
T-270/315-240	№ 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5

## **1.5 Целевые показатели эффективности систем теплоснабжения**

Существующее состояние теплоснабжения в городском округе зафиксировано в значениях базовых целевых показателей функционирования систем теплоснабжения города, определенных при анализе существующего состояния.

При полной реализации проектов, предложенных к включению в схему теплоснабжения, должны быть достигнуты целевые показатели развития системы теплоснабжения города Новосибирска.

Целевые показатели разделены на четыре группы. В первую группу включены показатели физической обеспеченности теплоснабжением потребителей города. Эти показатели и их изменение характеризуют физическую доступность теплоснабжения для потребителей города Новосибирска на весь период действия схемы теплоснабжения. Базовые значения целевых показателей группы 1 отражают формирование перспективного спроса на тепловую мощность и тепловую энергию. Прогноз перспективного спроса на тепловую энергию формирует основные перспективные показатели производственных программ действующих и создаваемых теплоснабжающих и теплосетевых предприятий города в части товарного отпуска тепловой энергии. Данные показатели приведены в таблице 1.20.

Вторая группа показателей характеризует энергетическую эффективность, надежность и качество теплоснабжения в зонах действия источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии (ТЭЦ ОАО «СИБЭКО»). Данные показатели приведены в таблице 1.21.

Третья группа показателей характеризует энергетическую эффективность, надежность и качество теплоснабжения в зонах действия котельных различной принадлежности. Данные показатели приведены в таблице 1.22.

Четвертая группа показателей характеризует развитие систем теплоснабжения города в части тепловых сетей. Данные показатели приведены в таблице 1.23.

К дополнительным целевым показателям функционирования теплоснабжения городского округа отнесены показатели воздействия последствий функционирования источников теплоснабжения на атмосферный воздух. Данные

показатели приведены в таблице 1.24.

Таблица 1.20 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения города Новосибирска. Группа 1.

Показатель	Ед. изм.	2010	2015	2020	2025	2030
Площадь жилой застройки	млн. м <sup>2</sup>	31,3	42,4	47,1	61,7	81,8
Площадь жилой застройки, оборудованной отоплением	млн. м <sup>2</sup>	29,3	40,7	45,6	60,5	80,8
Тепловая нагрузка в зонах действия существующих источников	Гкал/ч	5873,3	6433,2	6982,8	7761,6	8890,5
Тепловая нагрузка в зонах действия проектируемых источников	Гкал/ч	-	287,4	166,5	424,5	648,3
Всего спрос на тепловую мощность в городе	Гкал/ч	5873,3	6720,6	7149,3	8186,1	9538,8
Располагаемая тепловая мощность существующих источников	Гкал/ч	7735,0	9376,6	9664,6	9952,6	10884,2
Располагаемая тепловая мощность проектируемых источников	Гкал/ч	-	388,0	180,0	510,0	740,0
Всего располагаемая тепловая мощность источников	Гкал/ч	7735,0	9764,6	9844,6	10462,6	11624,2

Таблица 1.21 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения города Новосибирска. Группа 2.

Показатель	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
<b>ТЭЦ-2</b>										
Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	340	340	345	345	340	340	340	280	280
Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	Гкал/ч	920	920	920	920	920	920	920	908	908
базовая (теплофикационная турбоагрегатов), в т.ч.:	Гкал/ч	846	846	846	846	846	846	846	684	684
оборудование 90 ата	Гкал/ч	162	162	162	162	162	162	162	0	0
оборудование 130 ата	Гкал/ч	684	684	684	684	684	684	684	684	684
базовая (ЭК на пониженных параметрах)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	150	150
пиковая, в т.ч.:	Гкал/ч	64	64	64	64	64	64	64	64	64
ПВК	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
РОУ	Гкал/ч	64	64	64	64	64	64	64	64	64
прочие (пусковые)	Гкал/ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Присоединенная тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	701,8	713,2	724,7	736,2	747,7	759,1	820,5	827,6	855,8
Коэффициент использования электрической установленной мощности	%	43,7%	52,0%	42,9%	41,9%	42,6%	42,5%	42,5%	49,4%	49,4%
Коэффициент использования тепловой установленной мощности	%	27,0%	27,6%	28,9%	30,0%	29,8%	30,5%	33,7%	34,6%	36,1%
Выработка электроэнергии всего	тыс. кВт*ч	1301554	1549856	1297920	1267400	1267866	1264417	1264768	1212766	1212766
Количество электроэнергии, выработанной в конденсационном режиме, в т.ч.	тыс. кВт*ч	328995	556287	266901	180209	225439	188760	101657	73552	73552
Оборудование 130 ата	тыс. кВт*ч	303706	525711	243786	153883	198766	163388	75685	73552	73552
Оборудование 90 ата	тыс. кВт*ч	25289	30576	23115	26327	26673	25371	25972	0	0
Количество электроэнергии, выработанной в теплофикационном режиме, в т.ч.	тыс. кВт*ч	972559	993569	1031019	1087191	1042427	1075658	1163111	1139215	1139215
Оборудование 130 ата	тыс. кВт*ч	947308	963038	1007939	1060903	1015794	1050324	1137178	1139215	1139215
Оборудование 90 ата	тыс. кВт*ч	25251	30531	23081	26287	26633	25334	25933	0	0
Количество тепловой энергии, отпущенной с коллекторов, в т.ч.	Гкал	2176751	2224942	2333048	2420526	2397652	2454403	2719216	2749888	2867748
Оборудование 130 ата	Гкал	2052000	2100755	2205216	2316024	2227104	2296188	2496600	2599200	2599200
Оборудование 90 ата	Гкал	109350	96486	94468	104502	90502	100201	97952	0	0

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА**

<b>Показатель</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Количество тепловой энергии, отпущенной из теплофикационных отборов турбоагрегатов	Гкал	2161350	2197241	2299684	2420526	2317606	2396389	2594552	2599200	2599200
Оборудование 130 ата	Гкал	2052000	2100755	2205216	2316024	2227104	2296188	2496600	2599200	2599200
Оборудование 90 ата	Гкал	109350	96486	94468	104502	90502	100201	97952	0	0
часовой проектный коэффициент теплофикации	-	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,75	0,75
часовой фактический коэффициент теплофикации	-	1,21	1,19	1,17	1,15	1,13	1,11	1,03	0,83	0,80
годовой коэффициент теплофикации	-	0,99	0,99	0,99	1,00	0,97	0,98	0,95	0,95	0,91
Удельный расход условного топлива на отпущенную электроэнергию, в т.ч.:	г/кВт-ч	329,4	352,6	317,9	307,4	314,4	308,5	294,4	280,5	280,5
оборудование 90 ата, в т.ч.:	г/кВт-ч	609,4	609,4	609,4	609,4	609,4	609,4	609,4	0,0	0,0
теплофикационный цикл	г/кВт-ч	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	0,0	0,0
конденсационный цикл	г/кВт-ч	752,8	752,8	752,8	752,8	752,8	752,8	752,8	0,0	0,0
средневзвешенный	г/кВт-ч	609,4	609,4	609,4	609,4	609,4	609,4	609,4	0,0	0,0
оборудование 130 ата	г/кВт-ч	318,1	342,0	307,1	294,3	301,4	295,9	280,9	280,5	280,5
теплофикационный цикл	г/кВт-ч	264,2	264,2	264,2	264,2	264,2	264,2	264,2	264,2	264,2
конденсационный цикл	г/кВт-ч	486,1	486,1	484,5	502,1	491,6	499,6	532,5	533,8	533,8
средневзвешенный	г/кВт-ч	318,1	342,0	307,1	294,3	301,4	295,9	280,9	280,5	280,5
Потребление на собственные нужды, всего, в т.ч:	тыс. кВт-ч	232417	272569	230190	224663	224194	223989	223931	214732	214733
то же, %	%	17,9%	17,6%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%	17,7%
на производство электрической энергии	тыс. кВт-ч	114547	137520	116245	112504	112866	112681	112602	107968	107968
то же, %	%	8,8%	8,9%	9,0%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%
на отпуск тепловой энергии	тыс. кВт-ч	117870	135048	113945	112159	111328	111308	111329	106765	106765
Удельный расход условного топлива на отпущенное тепло, в т.ч.:	кг/Гкал	144,3	144,1	144,2	144,2	144,1	144,2	144,0	143,9	144,8
оборудование 90 ата	кг/Гкал	171,0	168,7	173,1	170,9	170,9	171,7	171,3	0,0	0,0
оборудование 130 ата	кг/Гкал	142,9	143,0	143,0	142,9	143,0	143,0	143,0	143,0	143,0
КИТТ	%	66,4%	61,7%	68,2%	70,8%	69,9%	70,9%	74,0%	76,3%	76,6%

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
<b>ТЭЦ-3</b>										
Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	499,5	499,5	499,5	499,5	509,5	519,5	529,5	529,5	490
Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	Гкал/ч	1141	1141	1141	1141	1141	1141	1141	1141	951
базовая (теплофикационная турбоагрегатов), в т.ч.:	Гкал/ч	990	990	990	990	990	990	990	990	800
оборудование 30 ата	Гкал/ч	190	190	190	190	190	190	190	190	0
оборудование 90 ата	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
оборудование 130 ата	Гкал/ч	800	800	800	800	800	800	800	800	800
базовая (ЭК на пониженных параметрах)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
пиковая, в т.ч.:	Гкал/ч	151	151	151	151	151	151	151	151	151
ПВК	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
РОУ	Гкал/ч	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Присоединенная тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	809,9	827,7	845,4	863,2	881,0	898,8	905,2	951,1	799,6
Коэффициент использования электрической установленной мощности	%	42,9%	44,3%	43,8%	43,7%	43,9%	43,8%	43,8%	47,2%	47,2%
Коэффициент использования тепловой установленной мощности	%	25,1%	25,0%	26,0%	26,3%	26,9%	27,9%	28,2%	30,1%	28,5%
Выработка электроэнергии всего	тыс. кВт*ч	1876955	1939836	1914787	1910526	1960189	1992380	2032140	2190171	2026787
Количество электроэнергии, выработанной в конденсационном режиме, в т.ч.	тыс. кВт*ч	555190	573732	566427	431533	465593	469783	446689	517909	673943
Оборудование 35 ата	тыс. кВт*ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование 90 ата	тыс. кВт*ч	1347	1796	1048	1397	1414	1286	1348	828	0
Оборудование 130 ата	тыс. кВт*ч	553842	571936	565379	430135	464179	468497	445342	517081	673943
Количество электроэнергии, выработанной в теплофикационном режиме, в т.ч.	тыс. кВт*ч	1321765	1366104	1348360	1478993	1494596	1522597	1585451	1672262	1352844
Оборудование 35 ата	тыс. кВт*ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование 90 ата	тыс. кВт*ч	3853	5137	2997	3995	4043	3678	3854	2367	0
Оборудование 130 ата	тыс. кВт*ч	1317912	1360967	1345364	1474998	1490553	1518918	1581597	1669895	1352844
Количество тепловой энергии, отпущенной с коллекторов, в т.ч.	Гкал	2506001	2501400	2603661	2632156	2689745	2786783	2813884	3005249	2371208
Оборудование 35 ата	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
Оборудование 90 ата	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование 130 ата	Гкал	2364059	2352520	2579200	2606400	2656000	2765600	2765600	2968000	2223200
Количество тепловой энергии, отпущенной из теплофикационных отборов турбоагрегатов	Гкал	2364059	2352520	2579200	2606400	2656000	2765600	2765600	2968000	2223200
Оборудование 35 ата	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование 90 ата	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование 130 ата	Гкал	2364059	2352520	2579200	2606400	2656000	2765600	2765600	2968000	2223200
часовой проектный коэффициент теплофикации	-	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,84
часовой фактический коэффициент теплофикации	-	1,22	1,20	1,17	1,15	1,12	1,10	1,09	1,04	1,00
годовой коэффициент теплофикации	-	0,94	0,94	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98	0,99	0,94
Удельный расход условного топлива на отпущенную электроэнергию, в т.ч.:	г/кВт-ч	285,3	285,5	283,2	272,2	274,1	273,8	271,2	273,7	288,4
оборудование 90 ата, в т.ч.:	г/кВт-ч	540,2	540,2	453,8	451,9	451,9	451,9	451,9	451,9	0,0
теплофикационный цикл	г/кВт-ч	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	0,0
конденсационный цикл	г/кВт-ч	752,8	752,8	419,4	412,0	412,0	412,0	412,0	412,0	
средневзвешенный	г/кВт-ч	540,2	540,2	453,8	451,9	451,9	451,9	451,9	451,9	0,0
оборудование 130 ата	г/кВт-ч	284,6	284,6	282,9	271,7	273,6	273,3	270,7	273,5	288,4
теплофикационный цикл	г/кВт-ч	226,9	226,9	226,9	226,9	226,9	226,9	226,9	226,9	226,9
конденсационный цикл	г/кВт-ч	421,9	421,9	416,0	425,4	423,7	423,9	426,4	423,8	412,0
средневзвешенный	г/кВт-ч	284,6	284,6	282,9	271,7	273,6	273,3	270,7	273,5	288,4
Потребление на собственные нужды, всего, в т.ч:	тыс. кВт-ч	254365	257302	252962	254909	260166	264494	269960	290977	269269
то же, %	%	13,6%	13,3%	13,2%	13,3%	13,3%	13,3%	13,3%	13,3%	13,3%
на производство электрической энергии	тыс. кВт-ч	124070	126260	122230	124200	126714	128500	131328	141553	130992
то же, %	%	6,6%	6,5%	6,4%	6,5%	6,5%	6,4%	6,5%	6,5%	6,5%
на отпуск тепловой энергии	тыс. кВт-ч	130294	131042	130732	130709	133452	135994	138632	149424	138277
Удельный расход условного топлива на отпущенное тепло, в т.ч.:	кг/Гкал	138,2	138,8	138,6	138,5	138,7	138,6	138,6	138,6	138,6
оборудование 90 ата	кг/Гкал	153,3	153,3	153,3	153,3	153,3	153,3	153,3	153,3	0,0
оборудование 130 ата	кг/Гкал	138,2	138,8	138,6	138,5	138,7	138,6	138,6	138,6	138,6

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА**

Показатель	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
КИТТ	%	69,3%	69,1%	69,7%	71,1%	70,7%	71,0%	71,3%	70,8%	66,4%
<b>ТЭЦ-4</b>										
Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	499,5	499,5	499,5	499,5	509,5	519,5	529,5	529,5	490
Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	Гкал/ч	1116	1116	1116	1203,4	1203,4	1203,4	1203,4	1203,4	1270,6
базовая (теплофикационная турбоагрегатов), в т.ч.:	Гкал/ч	774	774	774	774	774	774	774	774	480
оборудование 90 ата	Гкал/ч	294	294	294	294	294	294	294	294	0
оборудование 130 ата	Гкал/ч	480	480	480	480	480	480	480	480	480
базовая (ЭК на пониженных параметрах)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
пиковая, в т.ч.:	Гкал/ч	342	342	342	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	790,6
ПВК	Гкал/ч	113	113	113	200,4	200,4	200,4	200,4	200,4	561,6
РОУ	Гкал/ч	229	229	229	229	229	229	229	229	229
прочие (пусковые)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Присоединенная тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	789	793	797	800	804	808	820	1146	1219
Коэффициент использования электрической установленной мощности	%	30,1%	31,1%	31,0%	31,0%	32,1%	31,4%	30,8%	32,5%	29,1%
Коэффициент использования тепловой установленной мощности	%	28,3%	28,0%	27,8%	24,1%	24,1%	23,6%	24,0%	35,5%	36,0%
Выработка электроэнергии всего	тыс. кВт*ч	1317019	1362726	1357722	1357736	1431225	1430056	1430377	1506046	1247165
Количество электроэнергии, выработанной в конденсационном режиме, в т.ч.	тыс. кВт*ч	166716	172696	172355	242242	313782	334353	320743	475934	217009
Оборудование 90 ата	тыс. кВт*ч	32154	33804	34487	33482	33924	33964	33877	0	0
Оборудование 130 ата	тыс. кВт*ч	134562	138892	137868	208760	279858	300389	286866	475934	217009
Количество электроэнергии, выработанной в теплофикационном режиме, в т.ч.	тыс. кВт*ч	1150303	1190031	1185367	1115494	1117443	1095702	1109634	1030112	1030156
Оборудование 90 ата	тыс. кВт*ч	141744	149015	152028	147596	149547	149724	149338	0	0
Оборудование 130 ата	тыс. кВт*ч	1008559	1041015	1033338	967898	967896	945979	960296	1030112	1030156
Количество тепловой энергии, отпущенной с коллекторов, в т.ч.	Гкал	2771286	2732941	2716988	2544923	2544919	2487291	2524937	3737625	4008134
Оборудование 90 ата	Гкал	560875	539315	514800	482198	482198	471279	478412	0	0
Оборудование 130 ата	Гкал	2203615	2193626	2202188	2062724	2062721	2016012	2046525	2195312	2195405

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА**

<b>Показатель</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Количество тепловой энергии, отпущенной из теплофикационных отборов турбоагрегатов	Гкал	2764489	2732941	2716988	2544923	2544919	2487291	2524937	2195312	2195405
Оборудование 90 ата	Гкал	560875	539315	514800	482198	482198	471279	478412	0	0
Оборудование 130 ата	Гкал	2203615	2193626	2202188	2062724	2062721	2016012	2046525	2195312	2195405
часовой проектный коэффициент теплофикации	-	0,69	0,69	0,69	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,38
часовой фактический коэффициент теплофикации	-	0,98	0,98	0,97	0,97	0,96	0,96	0,94	0,68	0,39
годовой коэффициент теплофикации	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,59	0,55
Удельный расход условного топлива на отпущенную электроэнергию, в т.ч.:	г/кВт-ч	320,5	321,0	305,0	324,3	328,4	330,3	329,0	316,0	292,7
оборудование 90 ата, в т.ч.:	г/кВт-ч	518,9	518,9	424,5	518,9	518,9	518,9	518,9	0,0	0,0
теплофикационный цикл	г/кВт-ч	465,8	465,8	350,0	465,8	465,8	465,8	465,8	0,0	0,0
конденсационный цикл	г/кВт-ч	752,8	752,8	752,8	752,8	752,8	752,8	752,8	0,0	0,0
средневзвешенный	г/кВт-ч	518,9	518,9	424,5	518,9	518,9	518,9	518,9	0,0	0,0
оборудование 130 ата	г/кВт-ч	290,3	290,3	286,0	294,3	300,4	302,5	301,1	316,0	292,7
теплофикационный цикл	г/кВт-ч	264,2	264,2	264,2	264,2	264,2	264,2	264,2	264,2	264,2
конденсационный цикл	г/кВт-ч	486,1	486,1	449,1	434,0	425,7	423,1	424,8	428,0	428,0
средневзвешенный	г/кВт-ч	290,3	290,3	286,0	294,3	300,4	302,5	301,1	316,0	292,7
Потребление на собственные нужды, всего, в т.ч:	тыс. кВт-ч	202406	213316	210421	210540	222596	221933	222124	233864	193664
то же, %	%	15,4%	15,7%	15,5%	15,5%	15,6%	15,5%	15,5%	15,5%	15,5%
на производство электрической энергии	тыс. кВт-ч	136396	138615	131808	136843	142926	141924	142602	150167	124351
то же, %	%	10,4%	10,2%	9,7%	10,1%	10,0%	9,9%	10,0%	10,0%	10,0%
на отпуск тепловой энергии	тыс. кВт-ч	66010	74701	78613	73697	79670	80010	79523	83698	69313
Удельный расход условного топлива на отпущенное тепло, в т.ч.:	кг/Гкал	139,6	139,8	138,5	139,1	139,1	138,9	139,0	146,0	147,2
оборудование 90 ата	кг/Гкал	156,2	155,1	154,2	155,2	154,8	154,7	154,8	0,0	0,0
оборудование 130 ата	кг/Гкал	135,4	136,1	134,8	135,4	135,4	135,2	135,3	135,3	135,3
КИТТ	%	70,9%	70,7%	72,9%	69,4%	68,2%	67,6%	68,0%	72,8%	78,1%

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
<b>ТЭЦ-5</b>										
Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1080	1080
Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	Гкал/ч	2730	2730	2730	2730	2730	2730	2730	2850	2850
базовая (теплофикационная турбоагрегатов), в т.ч.:	Гкал/ч	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1560	1560
оборудование 130 ата	Гкал/ч	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1560	1560
пиковая, в т.ч.:	Гкал/ч	1290	1290	1290	1290	1290	1290	1290	1290	1290
ПВК	Гкал/ч	1290	1290	1290	1290	1290	1290	1290	1290	1290
Присоединенная тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1542	1599	1655	1712	1769	1826	2040	2436	2776
Коэффициент использования электрической установленной мощности	%	63,4%	65,2%	64,7%	64,4%	64,7%	64,6%	64,6%	64,6%	64,6%
Коэффициент использования тепловой установленной мощности	%	23,2%	22,1%	23,2%	24,0%	25,0%	26,1%	29,9%	35,4%	41,1%
Выработка электроэнергии всего	тыс. кВт*ч	6666800	6849067	6797689	6771185	6805980	6791618	6793531	6113701	6113786
Количество электроэнергии, выработанной в конденсационном режиме, в т.ч.	тыс. кВт*ч	3408923	3502121	3290546	3142629	3026827	2839677	2273802	1171845	1171930
Оборудование 130 ата	тыс. кВт*ч	3408923	3502121	3290546	3142629	3026827	2839677	2273802	1171845	1171930
Количество электроэнергии, выработанной в теплофикационном режиме, в т.ч.	тыс. кВт*ч	3257877	3346945	3507143	3628557	3779154	3951941	4519728	4941856	4941856
Оборудование 130 ата	тыс. кВт*ч	3257877	3346945	3507143	3628557	3779154	3951941	4519728	4941856	4941856
Количество тепловой энергии, отпущенной с коллекторов, в т.ч.	Гкал	5546266	5296061	5549550	5741670	5979968	6253380	7151822	8827517	10266942
Оборудование 130 ата	Гкал	5546266	5296061	5549550	5741670	5979968	6253380	7151822	7819778	7819778
Количество тепловой энергии, отпущенной из теплофикационных отборов турбоагрегатов	Гкал	5546266	5296061	5549550	5741670	5979968	6253380	7151822	7819778	7819778
Оборудование 130 ата	Гкал	5546266	5296061	5549550	5741670	5979968	6253380	7151822	7819778	7819778
часовой проектный коэффициент теплофикации	-	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,55	0,55
часовой фактический коэффициент теплофикации	-	0,93	0,90	0,87	0,84	0,81	0,79	0,71	0,64	0,56
годовой коэффициент теплофикации	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,89	0,76
Удельный расход условного топлива на отпущенную электроэнергию, в т.ч.:	г/кВт-ч	290,0	290,0	288,2	287,0	285,8	284,2	278,6	267,7	267,7
оборудование 130 ата	г/кВт-ч	290,0	290,0	288,2	287,0	285,8	284,2	278,6	267,7	267,7

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
теплофикационный цикл	г/кВт-ч	245,8	245,8	245,8	245,8	245,8	245,8	245,8	245,8	245,8
конденсационный цикл	г/кВт-ч	332,3	332,3	333,5	334,7	335,8	337,6	343,9	360,1	360,1
средневзвешенный	г/кВт-ч	290,0	290,0	288,2	287,0	285,8	284,2	278,6	267,7	267,7
Потребление на собственные нужды, всего, в т.ч.:	тыс. кВт-ч	640610	654221	649220	648037	650495	649252	649502	584518	584526
то же, %	%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%
на производство электрической энергии	тыс. кВт-ч	108294	113380	113399	111679	112819	112631	112552	101281	101283
то же, %	%	1,6%	1,7%	1,7%	1,6%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%
на отпуск тепловой энергии	тыс. кВт-ч	532316	540841	535821	536358	537676	536620	536950	483237	483243
Удельный расход условного топлива на отпущенное тепло, в т.ч.:	кг/Гкал	137,2	137,9	137,7	137,6	137,7	137,7	137,7	139,1	140,7
оборудование 130 ата	кг/Гкал	137,2	137,9	137,7	137,6	137,7	137,7	137,7	137,7	137,7
КИТТ	%	60,1%	59,7%	59,9%	61,9%	62,5%	63,4%	66,1%	71,9%	73,6%
<b>ТЭЦ-6</b>										
Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт									540
Установленная тепловая мощность, в т.ч.:	Гкал/ч									770
базовая (теплофикационная турбоагрегатов), в т.ч.:	Гкал/ч									770
оборудование 240 ата	Гкал/ч									770
пиковая	Гкал/ч									0
Присоединенная тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч									801
Коэффициент использования электрической установленной мощности	%									52,6%
Коэффициент использования тепловой установленной мощности	%									54,6%
Выработка электроэнергии всего	тыс. кВт*ч									2486000
Количество электроэнергии, выработанной в конденсационном режиме, в т.ч.	тыс. кВт*ч									370000
Оборудование 240 ата	тыс. кВт*ч									370000
Количество электроэнергии, выработанной в теплофикационном режиме, в т.ч.	тыс. кВт*ч									2116000
Оборудование 240 ата	тыс. кВт*ч									2116000

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
Количество тепловой энергии, отпущенной с коллекторов, в т.ч.	Гкал									3682000,0
Оборудование 240 ата	Гкал									3682000,0
Количество тепловой энергии, отпущенной из теплофикационных отборов турбоагрегатов	Гкал									3682000
Оборудование 240 ата	Гкал									3682000
часовой проектный коэффициент теплофикации	-									1,00
часовой фактический коэффициент теплофикации	-									0,96
годовой коэффициент теплофикации	-									1,00
Удельный расход условного топлива на отпущенную электроэнергию, в т.ч.:	г/кВт-ч									228,3
Оборудование 240 ата	г/кВт-ч									228
теплофикационный цикл	г/кВт-ч									200,0
конденсационный цикл	г/кВт-ч									390,0
средневзвешенный	г/кВт-ч									228,3
Потребление на собственные нужды, всего, в т.ч:	тыс. кВт-ч									237681
то же, %	%									9,6%
на производство электрической энергии	тыс. кВт-ч									41184
то же, %	%									1,7%
на отпуск тепловой энергии	тыс. кВт-ч									196497
Удельный расход условного топлива на отпущенное тепло, в т.ч.:	кг/Гкал									136,1
Оборудование 240 ата	кг/Гкал									136,1
КИТТ	%									49,2%

Таблица 1.22 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения города Новосибирска. Группа 3.

Показатель	Ед. изм.	2009	2015	2020	2025	2030
<b>Локальные котельные (с учетом КРК и НОК)</b>						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	903,8	1003,8	1003,8	1003,8	1028,2
Присоединенная тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	498,7	673,5	772,5	819	809,2
Собственные нужды	Гкал/ч	15,3	17,6	17,6	17,6	18,8
Выработка тепловой энергии	Гкал	1569194	2220941	2545634	2638258	1633874
Отпуск тепловой энергии	Гкал	1545359	2182000	2501000	2592000	1604000
Потери тепловой энергии, в % от отпуска в сеть (годовые)	%	12,26%	8,85%	7,10%	6,56%	6,49%
Средневзвешенный срок службы оборудования	лет	24	24	26	22	20
Прогнозируемый расход топлива	т у.т.	252241	321800	370900	384600	237600
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	160,9	144,9	145,7	145,8	145,4
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,4	147,5	148,3	148,4	148,1
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	<b>20,20%</b>	<b>25,68%</b>	<b>29,44%</b>	<b>30,51%</b>	<b>18,43%</b>
<b>Ведомственные котельные</b>						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	692,4	722,4	722,4	722,4	802,4
Присоединенная тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	383,4	458,6	432,1	435,9	541,1
Собственные нужды	Гкал/ч	19,5	20,2	20,2	20,2	21,4
Выработка тепловой энергии	Гкал	591391	885768	783920	799352	1322265
Отпуск тепловой энергии	Гкал	574736	861000	762000	777000	1287000
Потери тепловой энергии, в % от отпуска в сеть (годовые)	%	10,5%	11,5%	12,5%	13,5%	14,5%
Средневзвешенный срок службы оборудования	лет	19	22	20	20	20
Прогнозируемый расход топлива	т у.т.	102366	148600	132700	135100	217400
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	173,09	167,76	169,28	169,01	164,41
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	178,11	172,59	174,15	173,87	168,92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	9,81%	14,08%	12,46%	12,71%	18,95%

Показатель	Ед. изм.	2009	2015	2020	2025	2030
<b>Новые котельные</b>						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	-	100	180	510	740
Присоединенная тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	-	103,6	166,5	424,5	570,8
Собственные нужды	Гкал/ч	-	2,328	4,216	11,9	17,2
Выработка тепловой энергии	Гкал	-	380866	646098	1704815	2774486
Отпуск тепловой энергии	Гкал	-	372000	631000	1665000	2710000
Потери тепловой энергии, в % от отпуска в сеть (годовые)	%	-	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Средневзвешенный срок службы оборудования	лет	-	1	4	4	7
Прогнозируемый расход топлива	т у.т.	-	58700	99800	263300	428600
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	154,12	154,47	154,44	154,48
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	157,80	158,16	158,14	158,15
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	-	43,95%	41,42%	38,57%	43,27%

Таблица 1.23 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения города Новосибирска. Группа 4.

Показатель	Ед. изм.	2009	2015	2020	2025	2030
<b>СЦТ-1</b>						
Материальная характеристика трубопроводов тепловых сетей	м <sup>2</sup>	484 570	531 456	562 743	597 551	663 371
Потери тепловой энергии, в т.ч.:	тыс. Гкал	1860	1889	1628	1379	1234
через изоляционный слой теплопроводов	тыс. Гкал	1529	1894	1995	2301	2723
то же в % от отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии	%	11,1%	12,6%	12,2%	11,8%	11,4%
с утечкой теплоносителя	тыс. Гкал	330,6	360,7	376,0	429,0	501,6
то же в % от отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии	%	2,4%	2,4%	2,3%	2,2%	2,1%
Потери теплоносителя	тыс. м <sup>3</sup>	14817	11639	10734	10136	10004
Удельный расход теплоносителя	тонн/Гкал	30,5	29,9	29,3	28,7	28,1

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Ед. изм.	2009	2015	2020	2025	2030
Удельный расход электроэнергии	кВт-ч/Гкал	14,4	14,2	14,0	13,8	13,6
Фактический радиус теплоснабжения:						
ТЭЦ-2	км	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
ТЭЦ-3	км	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
ТЭЦ-4	км	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
ТЭЦ-5	км	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
КРК цех 1	км	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
НОК	км	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Эффективный радиус теплоснабжения:						
ТЭЦ-2	км	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
ТЭЦ-3	км	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
ТЭЦ-4	км	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3
ТЭЦ-5	км	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
КРК цех 1	км	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
НОК	км	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии	Гкал/ч/км <sup>2</sup>	31,4	27,8	28,9	31,4	35,5
Удельная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	117,8	114,5	113,4	103,7	97,2
<b>СЦТ-2</b>						
Материальная характеристика трубопроводов тепловых сетей	м <sup>2</sup>	57729	64169	64869	66069	66069
Потери тепловой энергии, в т.ч.:	тыс. Гкал	162,0	236,9	248,5	252,1	250,0
через изоляционный слой теплопроводов	тыс. Гкал	147,6	215,8	226,5	229,8	227,8
то же в % от отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии	%	11,0%	10,8%	10,7%	10,5%	10,3%

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Ед. изм.	2009	2015	2020	2025	2030
с утечкой теплоносителя	тыс. Гкал	14,4	21,0	22,0	22,4	22,2
то же в % от отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии	%	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%
Потери теплоносителя	тыс. м <sup>3</sup>	301,0	451,7	447,3	443,7	442,2
Удельный расход теплоносителя	тонн/Гкал	82,2	80,5	78,9	77,3	75,8
Удельный расход электроэнергии	кВт-ч/Гкал	7,6	7,5	7,4	7,3	7,2
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии	Гкал/ч/км <sup>2</sup>	34,5	35,1	34,9	34,6	34,5
Удельная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	94,3	81,8	78,5	77,4	67,6
<b>В целом по системе</b>						
Средневзвешенный срок эксплуатации трубопроводов тепловых сетей	лет	27,0	21,0	15,0	12,0	11,0

Таблица 1.24 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения города Новосибирска. Группа 5.

Вещество	Валовые выбросы загрязняющих веществ, т/год		
	2009	2030	Изменение
Оксиды азота (0301+0304)	28168,7	37071,3	8902,6 (+31,6%)
Сера диоксид (0330)	36118,3	35845,0	-273,3 (-7,5%)
Сажа (0328)	1228,7	1024,2	-204,5 (-16,6 %)
Углерод оксид (0337)	6763,4	7852,2	1088,8 (+16,0%)
Взвешенные вещества (Зола древесная) (2902)	7,39	7,39	0 (-100%)
Зола углей (2908)	1808,5	2282,4	473,9 (+26,2%)
Зола углей (3714)	19377,8	14588,1	-4789,7 (-24,3%)
Справочно: суммарная тепловая нагрузка потребителей города	5873,3	9538,8	3665,5 (+62%)

### 1.6 Состав документов схемы теплоснабжения

В соответствии с требованиями к схемам теплоснабжения, установленными постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 года № 154, в состав документов схемы теплоснабжения включены следующие разделы, объединённые в книги, тома и приложения, составляющие обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Новосибирска до 2030 года:

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 теплопотребления;

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. Повреждаемость трубопроводов. Исходные данные;

Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 8. 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 3. Электронная модель системы теплоснабжения;

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

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

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

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

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

Книга 4. Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г.;

Книга 5. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки;

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. Гидравлические расчеты;

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 НОВОСИБИРСКА**

### **2.1 Общие положения**

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителей г. Новосибирска приведен в Книге 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г. (шифр 50401.ОМ-ПСТ.002.000.).

Прогноз спроса на тепловую энергию для перспективной застройки города Новосибирска на период до 2030 года определен по данным Департамента строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска:

- *в период до 2015 года* – по реестрам территорий комплексного освоения в целях многоэтажного жилищного строительства с указанием площади застраиваемой территории и площади жилых строений, а так же по реестрам строящихся и планируемых к строительству отдельных зданий:

- многоэтажных и индивидуальных жилых домов с указанием площади застраиваемой территории;

- общественно-деловых зданий с указанием площади застраиваемой территории и общей площади зданий;

- объектов здравоохранения - больниц, поликлиник, зданий общеврачебной практики и т. д. с указанием по некоторым медицинским учреждениям количества коек, площади здания;

- общеобразовательных школ с указанием по незначительной части зданий количества посадочных мест, общей площади;

- детских дошкольных учреждений - садов с указанием количества мест;

- *в период с 2015 до 2030 года* по схемам территориального развития города на периоды 2015-2020 гг., 2020-2025 гг., 2025-2030 гг. с указанием площади застраиваемой территории, типа застройки, плотности населения территории жилого района.

В работе также использовались данные ОАО «СИБЭКО» (ранее - ОАО «Новосибирскэнерго») о выданных технических условиях на присоединение к тепловым сетям отдельных зданий на период до 2015 года.

Следует отметить, что в «Схеме теплоснабжения...» принят оптимистический сценарий градостроительного развития города (исходя из максимальной ёмкости территорий).

На период до 2015 года данные по вводу перспективной застройки города представлены более детально, на дальнейшую перспективу предусматривается мониторинг реализации Генерального плана и, соответственно, мониторинг и актуализация «Схемы теплоснабжения...».

## **2.2 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления**

Прогноз изменения площадей строительных фондов и тепловой нагрузки по элементам территориального деления приведен в Приложении 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления» Книги 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г. (шифр 50401.ОМ-ПСТ.002.001.).

Территориальное деление города Новосибирска принято в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости (с изменениями от 22, 23 июля 2008 года). В качестве расчетного элемента территориального деления используется кадастровый квартал.

Схема территориального деления города Новосибирска по кадастровым кварталам представлена на рисунке 2.1.

Планировочные зоны города Новосибирска представлены на рисунке 2.2. Перечень официальных и сокращенных наименований проектов планировки территорий, использованных при разработке схемы теплоснабжения, приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Перечень официальных наименований проектов планировки территории города Новосибирска с указанием сокращенных наименований, использованных при разработке схемы теплоснабжения

Наименование проектов планировки (полное)	Наименование проекта планировки (сокращенное)
Проект планировки промышленной зоны Ленинского района	«Ленинский-заводской»
Проект планировки территории, ограниченной границей города Новосибирска, полосой отвода железной дороги, границей Первомайского района, в Советском районе	«Академгородок»
Проект планировки центральной части Ленинского района	«Центр левобережья»
Проект планировки территории, ограниченной улицами Сухарной, Объединения, Бардина, Богдана Хмельницкого и Дуси Ковальчук, в Заельцовском районе	«Горбольница»
Проект планировки территории восточной части Октябрьского района	«Восточная часть Октябрьского района»
Проект планировки территории, ограниченной ул. Сухарной, ул. Тимирязева, ул. Жуковского, Мочищенским шоссе, границей города Новосибирска и руслом реки 2-я Ельцовка, в Заельцовском районе и проектов межевания территорий отдыха и оздоровления и жилой застройки	«Заельцовский Бор»
Проект планировки территории, прилегающей к ул. Станционной (западный въезд в город), в Ленинском районе	«Западный въезд»
Проект планировки жилого района «Пашино» в Калининском районе	«Пашино»
Проект планировки промышленной зоны Кировского района	«Кировский -заводской»
Проект планировки территории южной части Кировского района	«Затулинский»
Проект планировки территории, ограниченной дамбой железнодорожного моста, рекой Обью, дамбой Октябрьского моста, перспективной городской магистралью по ул. Стартовой в Ленинском районе	«Городской пляж»
Проект планировки территории Ключ-Камышенского плато	«Ключ-Камышенское плато»
Проект планировки восточной части Калининского района	«Восточная часть Калининского района»
Проект планировки территорий, прилегающих к Мочищенскому шоссе, в Заельцовском районе	«Мочищенское шоссе»
Проект планировки территории, прилегающей к ул. Титова, в Ленинском районе	«Титова»
Проект планировки от ул. Автогенной до реки Плющихи в Октябрьском районе	«Автогенная» (от Автогенной до Плющихи)
Проект планировки жилого района «Северо-Чемской» в Кировском районе	«Северо-Чемской»
Проект планировки территории, прилегающей к ул. Троллейной, в Ленинском районе	«Троллейный»
Проект планировки центральной части города Новосибирска	«Центральный»
Проект планировки территории, прилегающей к городскому аэропорту «Северный», в Заельцовском районе города Новосибирска	«Северный»
Проект планировки территории, прилегающей к парку «Сосновый бор», в Калининском районе	«Сосновый Бор»
Проект планировки жилого района «Плющихинский» в Октябрьском районе	«Плющихинский»
Проект планировки территории жилого района «Родники» в Калининском районе	«Родники»
Проект планировки территории, прилегающей к дамбе Октябрьского моста, с формированием набережной реки Оби в Кировском районе	«Дамба Октябрьского моста»
Проект планировки территории, прилегающей к жилому району «Береговой», по ул. Большевицкой в Октябрьском районе г.Новосибирска	«Береговой»

Наименование проектов планировки (полное)	Наименование проекта планировки (сокращенное)
Проект планировки жилого района «Прибрежный» и прилегающих к нему территорий по ул. Владимирской в Железнодорожном районе, ул. Сухарной в Заельцовском районе	«Прибрежный»
Проект планировки территории, ограниченной ул. Трикотажной, ул. Фрунзе, ул. Ипподромской и полосой отвода железной дороги, в Дзержинском районе	«Березовая роща»
Проект планировки жилого района «Южно-Чемской» в Кировском районе	«Южно-Чемской»
Проект планировки территории жилого, общественно-делового и рекреационного назначения по Бердскому шоссе (устье реки Ини) в Октябрьском и Первомайском районах	«Усть-Инской»
Проект планировки территорий восточной части Дзержинского района	«Восточная часть Дзержинского района»
Проект планировки территории ограниченной улицами Трикотажной, Автогенной, полосой отвода железной дороги, створом Октябрьского моста, набережной реки Оби, улицей Ипподромской и улицей Фрунзе, в Центральном, Октябрьском и Дзержинском районах и проекты межевания квартальной застройки территории, ограниченной ул. Фрунзе, ул. Бориса Богаткова, территорией военного городка, ул. Тополевой, ул. Военной и ул. Ипподромской в Центральном, Октябрьском и Дзержинских районах	«Кирова»
Проект планировки территории, ограниченной границей Советского района, Бердским шоссе, рекой Иней и границей города Новосибирска в Первомайском районе	«Первомайский»
Проект планировки прибрежных территорий реки Оби в Первомайском и Советском районах	«Прибрежные территории реки Оби»
Проект планировки прибрежных территорий реки Оби (жилые районы «Затон» и «Лесоперевалка») в Ленинском районе	«Затон и Лесоперевалка»
Проект планировки прибрежных территорий реки Оби и жилого района "Шлюз" в Советском районе	«Шлюз»



Рисунок 2.1 – Схема территориального деления города Новосибирска по кадастровым кварталам

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА



Рисунок 2.2 – Планировочные зоны города Новосибирска

Прогнозируемые годовые объемы прироста перспективной застройки для каждого из периодов были определены по состоянию на начало следующего периода, т.е. исходя из величины площади застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода (например, в период 2010-2014 гг.) приводится прирост ресурсопотребления для условного 2015 года, в период 2015-2019 гг. – прирост ресурсопотребления за счет новой застройки, введенной в эксплуатацию в данный период и т.д.

План перспективной застройки приведен на рисунке 2.3.

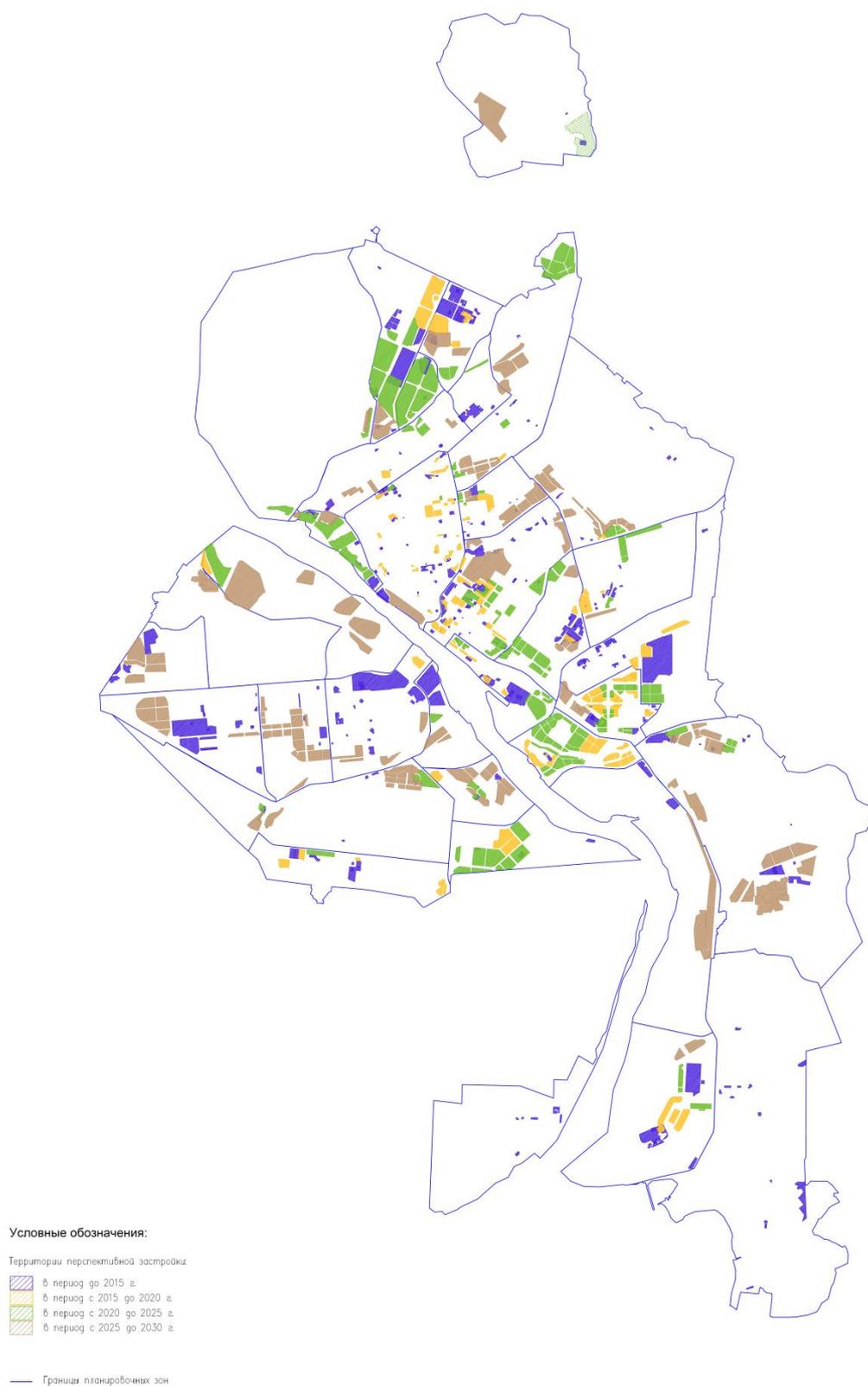


Рисунок 2.3 – Карта перспективной застройки города Новосибирска

Сводное изменение фондов застройки представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Перспективное изменение строительных площадей по планировочным территориям с разделением на расчетные периоды до 2030 годы

Номер, наименование проекта планировки	Ввод объектов капитального строительства, тыс. м <sup>2</sup>	2010-2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2010-2029
1, Центральный	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	1738,5	646,6	53,3	648,2	3086,7
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	1117,8	439,1	53,3	0,0	1610,2
	в т.ч. многоквартирные	1117,8	439,1	53,3	0,0	1610,2
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	620,7	207,6	0,0	648,2	1476,4
2, Прибрежный	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	404,8	0,0	1103,1	297,4	1805,3
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	261,8	0,0	1103,1	297,4	1662,3
	в т.ч. многоквартирные	261,8	0,0	1103,1	297,4	1662,3
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	143,0	0,0	0,0	0,0	143,0
3, Территория, ограниченная ул. Фрунзе	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	332,0	141,1	83,5	910,8	1467,3
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	290,9	141,1	83,5	910,8	1426,2
	в т.ч. многоквартирные	290,9	141,1	83,5	910,8	1426,2
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	41,1	0,0	0,0	0,0	41,1
4, Береговой	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	849,8	156,2	630,5	0,0	1636,4
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	787,7	118,4	471,7	0,0	1377,8
	в т.ч. многоквартирные	787,7	118,4	471,7	0,0	1377,8
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	62,0	37,8	158,8	0,0	258,6
5, Усть-Инской	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	9,3	866,1	1407,4	0,0	2282,8
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	384,4	1407,4	0,0	1791,8
	в т.ч. многоквартирные	0,0	330,4	1407,4	0,0	1737,8
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	54,0	0,0	0,0	54,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	9,3	481,7	0,0	0,0	491,1
6, Ключ-	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	235,4	624,5	620,0	478,5	1958,5

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер, наименование проекта планировки	Ввод объектов капитального строительства, тыс. м <sup>2</sup>	2010-2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2010-2029
Камышенское плато	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	221,3	542,0	51,7	182,8	997,7
	в т.ч. многоквартирные	221,3	495,4	51,7	182,8	951,1
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	46,6	0,0	0,0	46,6
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	14,2	82,5	568,3	295,8	960,8
7, Плющихинский	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	205,4	253,9	572,2	152,5	1184,0
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	176,9	253,9	0,0	0,0	430,8
	в т.ч. многоквартирные	176,9	253,9	0,0	0,0	430,8
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	28,5	0,0	572,2	152,5	753,2
8, Спортивный	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	450,7	0,0	135,3	336,1	922,1
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	336,1	336,1
	в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	336,1	336,1
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	450,7	0,0	135,3	0,0	586,0
9, Южно-Чемской	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	77,5	409,0	1808,6	0,0	2295,1
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	68,1	409,0	875,7	0,0	1352,7
	в т.ч. многоквартирные	68,1	409,0	875,7	0,0	1352,7
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	9,4	0,0	932,9	0,0	942,4
10, Северный	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	141,6	0,0	2202,8	0,0	2344,4
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	141,6	0,0	2202,8	0,0	2344,4
	в т.ч. многоквартирные	141,6	0,0	2202,8	0,0	2344,4
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11, Сосновый бор	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	22,6	0,0	53,4	0,0	75,9
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	53,4	0,0	53,4
	в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	53,4	0,0	53,4
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер, наименование проекта планировки	Ввод объектов капитального строительства, тыс. м <sup>2</sup>	2010-2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2010-2029
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	22,6	0,0	0,0	0,0	22,6
12, Родники	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	797,1	531,2	186,9	775,4	2290,7
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	759,2	531,2	186,9	775,4	2252,8
	в т.ч. многоквартирные	759,2	531,2	186,9	775,4	2252,8
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	37,9	0,0	0,0	0,0	37,9
13, Пашино	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,8	0,0	348,1	907,8	1256,7
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	348,1	907,8	1255,9
	в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	907,8	907,8
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	348,1	0,0	348,1
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,8	0,0	0,0	0,0	0,8
14, Кирова	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	2041,5	700,0	997,8	1740,9	5480,3
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	1232,4	384,1	997,8	1740,9	4355,2
	в т.ч. многоквартирные	1232,4	384,1	997,8	1740,9	4355,2
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	809,2	315,9	0,0	0,0	1125,1
15, Затон и Лесоперевалка	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	170,0	483,5	3241,1	3894,6
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	170,0	483,5	2969,6	3623,1
	в т.ч. многоквартирные	0,0	170,0	483,5	2969,6	3623,1
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	271,5	271,5
16, Северо-Чемской	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	89,5	148,5	167,2	1273,3	1678,4
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	89,5	0,0	167,2	583,8	840,4
	в т.ч. многоквартирные	89,5	0,0	167,2	583,8	840,4
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	148,5	0,0	689,5	838,0
17, Западный	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	986,2	0,0	0,0	1168,3	2154,5

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер, наименование проекта планировки	Ввод объектов капитального строительства, тыс. м <sup>2</sup>	2010-2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2010-2029
въезд	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	539,0	539,0
	в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	539,0	539,0
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	986,2	0,0	0,0	629,3	1615,5
19, Троллейная	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	155,0	0,0	0,0	1577,2	1732,2
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	155,0	0,0	0,0	1014,6	1169,5
	в т.ч. многоквартирные	155,0	0,0	0,0	1014,6	1169,5
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	562,6	562,6
20, Шлюз	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	836,0	426,8	359,0	318,8	1940,5
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	784,6	284,2	125,1	318,8	1512,7
	в т.ч. многоквартирные	784,6	284,2	125,1	318,8	1512,7
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	51,4	142,6	233,8	0,0	427,7
21, Академгородок	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	360,3	0,0	0,0	0,0	360,3
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	341,6	0,0	0,0	0,0	341,6
	в т.ч. многоквартирные	341,6	0,0	0,0	0,0	341,6
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7
23, Приморский	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	280,4	0,0	0,0	598,1	878,5
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	189,0	0,0	0,0	598,1	787,2
	в т.ч. многоквартирные	189,0	0,0	0,0	0,0	189,0
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	598,1	598,1
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	91,4	0,0	0,0	0,0	91,4
25, Первомайский	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	504,7	0,0	283,5	2483,6	3271,8
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	474,4	0,0	283,5	2483,6	3241,5
	в т.ч. многоквартирные	474,4	0,0	283,5	1879,9	2637,8

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер, наименование проекта планировки	Ввод объектов капитального строительства, тыс. м <sup>2</sup>	2010-2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2010-2029
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	603,7	603,7
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	30,3	0,0	0,0	0,0	30,3
26, Восточная часть Октябрьского района	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	645,7	232,9	511,2	0,0	1389,7
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	564,9	21,5	511,2	0,0	1097,6
	в т.ч. многоквартирные	564,9	0,0	511,2	0,0	1076,1
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	21,5	0,0	0,0	21,5
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	80,8	211,3	0,0	0,0	292,2
27, От Автогенной до Плющихи	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	320,1	100,9	1160,2	412,4	1993,5
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	264,0	100,9	1160,2	412,4	1937,4
	в т.ч. многоквартирные	264,0	100,9	1160,2	412,4	1937,4
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	56,1	0,0	0,0	0,0	56,1
29, Чкаловский	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	88,4	38,5	246,3	941,7	1315,0
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	69,8	0,0	0,0	941,7	1011,5
	в т.ч. многоквартирные	69,8	0,0	0,0	941,7	1011,5
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	18,7	38,5	246,3	0,0	303,4
30, Восточная часть Калининского района	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	78,4	25,4	994,8	1167,7	2266,3
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	78,4	25,4	994,8	1167,7	2266,3
	в т.ч. многоквартирные	78,4	25,4	994,8	1167,7	2266,3
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31, Мочищенское шоссе	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	918,0	790,7	2370,0	561,5	4640,3
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	765,9	790,7	2370,0	561,5	4488,1
	в т.ч. многоквартирные	765,9	790,7	2370,0	561,5	4488,1
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	152,2	0,0	0,0	0,0	152,2

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер, наименование проекта планировки	Ввод объектов капитального строительства, тыс. м <sup>2</sup>	2010-2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2010-2029
32, Заельцовский бор	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	29,4	0,0	315,7	195,6	540,6
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	136,2	195,6	331,8
	в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	136,2	195,6	331,8
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	29,4	0,0	179,5	0,0	208,8
33, Городская больница	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	48,3	68,0	238,8	214,6	569,6
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	42,4	68,0	238,8	214,6	563,7
	в т.ч. многоквартирные	42,4	68,0	238,8	214,6	563,7
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9
34, Левобережный-Центральный	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	465,9	149,7	0,0	468,5	1084,0
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	265,9	0,0	0,0	468,5	734,4
	в т.ч. многоквартирные	265,9	0,0	0,0	468,5	734,4
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	200,0	149,7	0,0	0,0	349,6
35, Кировский-Заводской	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	123,3	0,0	306,4	880,7	1310,4
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	113,6	0,0	306,4	880,7	1300,7
	в т.ч. многоквартирные	113,6	0,0	306,4	880,7	1300,7
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	9,7	0,0	0,0	0,0	9,7
36, Затулинский	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	805,1	368,7	207,1	0,0	1381,0
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	774,3	73,3	0,0	0,0	847,5
	в т.ч. многоквартирные	774,3	73,3	0,0	0,0	847,5
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	30,9	295,5	207,1	0,0	533,4
37, Ленинский-Заводской	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	439,0	439,0
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	439,0	439,0
	в т.ч. многоквартирные	0,0	0,0	0,0	439,0	439,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер, наименование проекта планировки	Ввод объектов капитального строительства, тыс. м <sup>2</sup>	2010-2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2010-2029
		в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38, Титова	Ввод строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	1270,8	0,0	0,0	1328,4	2599,2
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	1208,5	0,0	0,0	1181,5	2389,9
	в т.ч. многоквартирные	1208,5	0,0	0,0	1181,5	2389,9
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	62,3	0,0	0,0	146,9	209,2
	<b>ИТОГО ПО ГОРОДУ:</b>	<b>15312,3</b>	<b>6848,5</b>	<b>17846,4</b>	<b>23518,2</b>	<b>63525,5</b>
ИТОГО ПО ГОРОДУ: Номер, наименование проекта планировки	в том числе:					
	Ввод жилых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	11239,4	4737,0	14612,2	20121,8	50710,4
	в т.ч. многоквартирные	11239,4	4614,9	14264,2	18920,0	49038,5
	в т.ч. малоэтажные (индивидуальные)	0,0	122,1	348,1	1201,8	1672,0
	Ввод общественно-деловых строений в течение периода, тыс. м <sup>2</sup>	4073,0	2111,5	3234,2	3396,4	12815,0

Из представленных данных следует:

- прирост площадей жилищного фонда в городе Новосибирске в период с 2010 по 2030 годы прогнозируется на уровне 50710,4 тыс. м<sup>2</sup>;
- прирост площадей общественного фонда - на уровне 12815,0 тыс. м<sup>2</sup>;
- суммарный ввод строительных площадей ожидается на уровне 63525,5 тыс. м<sup>2</sup>.

Наибольший прирост строительных площадей к 2030 году прогнозируется на следующих планировочных территориях:

- 14 (номер проекта планировки). Кирова-5480 тыс. м<sup>2</sup> (8,6 % от общего ввода строительных площадей);
- 31. Мочищенское шоссе - 4640 тыс. м<sup>2</sup> (7,3 %);
- 15. Затон и Лесоперевалка - 3895 тыс. м<sup>2</sup> (6,1 %);
- 25. Первомайский -3272 тыс. м<sup>2</sup> (5,1 %);
- 1. Центральный - 3087 тыс. м<sup>2</sup> (4,9 %).

Структура перспективной застройки представлена на рисунке 2.4.

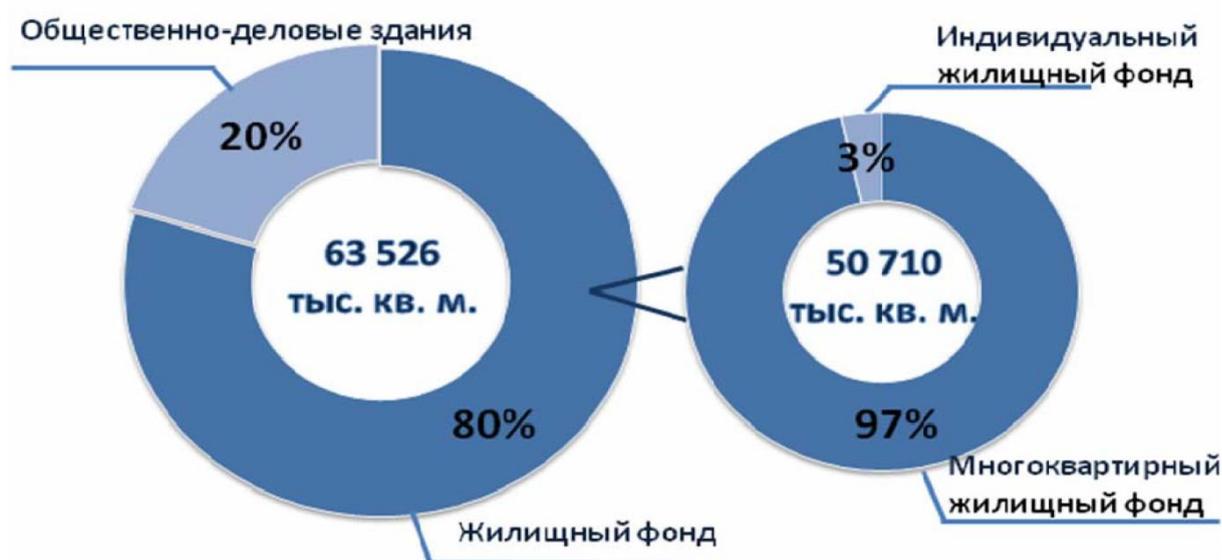


Рисунок 2.4 – Структура перспективной застройки в период с 2010 до 2030 года

Из рисунка 2.4 следует, что прогнозируемый суммарный ввод площадей жилищного фонда в период с 2010 до 2030 года составляет 80 %, общественного фонда – 20 %. В жилищном фонде многоквартирное жильё составляет 97 %.

Наибольший прирост площадей перспективной застройки - 23518,23 тыс. м<sup>2</sup>, в соответствии с таблицей 2.1, ожидается в период с 2025 по 2030 годы, что в 1,5 раза больше ожидаемого ввода за период с 2010 по 2015 годы.

Наименьший прирост площадей перспективной застройки - 6848,5 тыс. м<sup>2</sup>, ожидается в период с 2015 по 2020 годы, что в 2,2 раза меньше ожидаемого ввода к 2015 году.

Темпы ввода строительных площадей жилого и общественно-делового назначения отражены на рисунке 2.5.

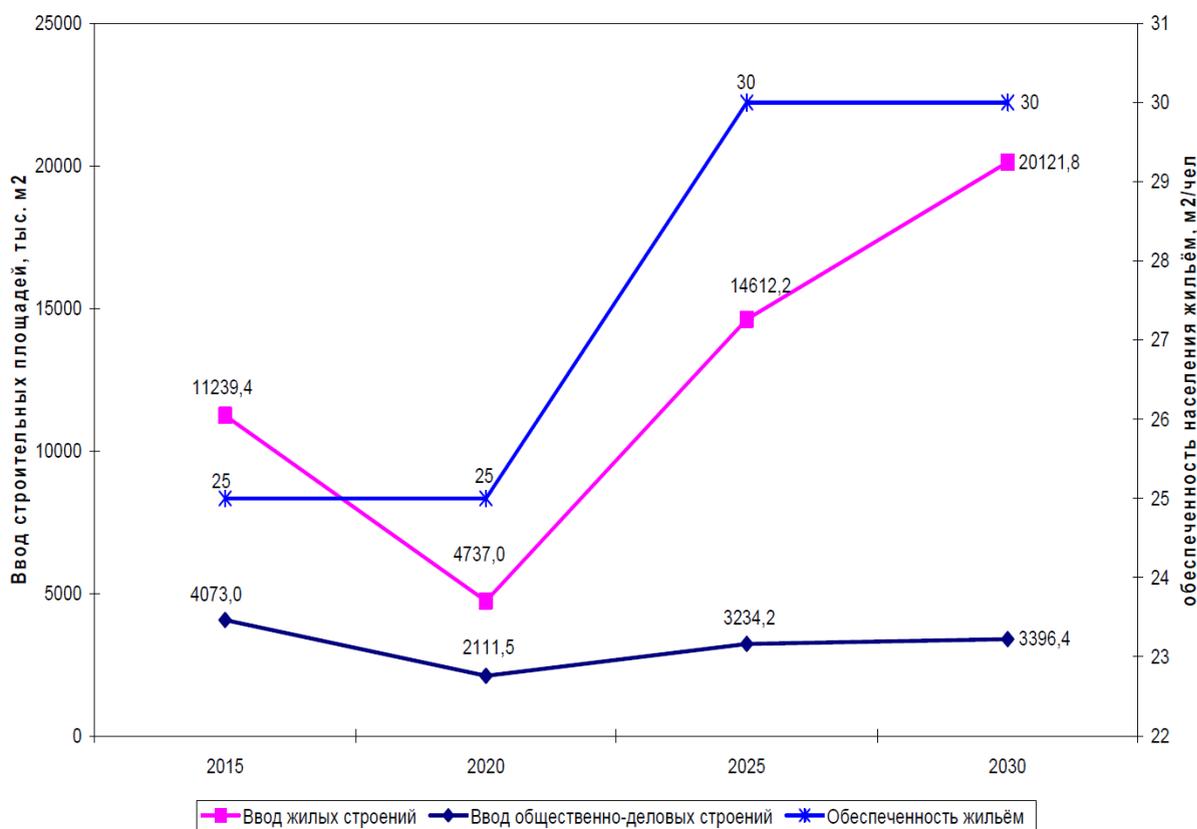


Рисунок 2.5 – Динамика темпов застройки в период с 2010 до 2030 года

Из рисунка 2.5 следует, что к 2020 году по сравнению с 2015 годом ожидается снижение ввода строительных площадей жилых зданий в 2,4 раза. После 2020 года прогнозируется рост ввода жилых площадей, который достигает наибольшей величины в период с 2025 до 2030 года.

Наибольший ввод площадей общественного фонда ожидается к 2015 году, в 2020 году по сравнению с 2015 годом ввод площадей снижается в 1,9 раза, после 2020 года наблюдается рост ввода площадей, который даже к 2030 году не

достигает уровня 2015 года.

Прогнозируемая обеспеченность населения жильём возрастает с 25 м<sup>2</sup>/чел. в 2015 - 2020 годах до 30 м<sup>2</sup>/чел. к 2025 - 2030 годам.

### **2.3 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности)**

Прогноз прироста тепловых нагрузок по городу Новосибирску сформирован на основе прогноза перспективной застройки на период до 2030 года с учётом величины подключаемых тепловых нагрузок отдельных объектов по выданным ОАО «Новосибирскэнерго» техническим условиям на период до 2015 года.

Аналогично прогнозу перспективной застройки, прогноз спроса на тепловую энергию выполнен территориально-распределенным - для каждой из зон планировки.

#### **2.3.1 Прогноз прироста тепловых нагрузок и теплопотребления потребителей жилищно-коммунального сектора**

Прогнозируемые годовые объемы прироста теплопотребления для каждого из периодов, также как и прирост перспективной застройки, были определены по состоянию на начало следующего периода, т.е. исходя из величины площади застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода (например, в период 2010-2014 гг.) приводится прирост тепла для условного 2015 года, в период 2015-2019 гг. – прирост теплопотребления за счет новой застройки, введенной в эксплуатацию в данный период и т.д.

Тепловые нагрузки по отдельным зданиям: учреждениям здравоохранения, детским садам, общеобразовательным учреждениям, планируемых к строительству на период до 2015 года, в связи с отсутствием данных по площади застройки, приняты по экспертной оценке (на основании анализа нагрузок аналогичных существующих зданий, т.е. исходя из среднестатистического потребления тепла):

- для учреждения здравоохранения - 1 Гкал/ч;

- для детского сада - 0,002 Гкал/ч/место;
- для общеобразовательного учреждения - 1 Гкал/ч.

Прогноз прироста тепловой нагрузки на территории города за счет ввода в эксплуатацию вновь строящихся зданий для периодов 2010-2014 гг., 2015-2019 гг., 2020-2024 гг., 2025-2029 гг. и на весь рассматриваемый период 2010-2029 гг. с разделением по группам потребителей и видам теплоснабжения приведен в таблице 2.3. Прогноз прироста теплоснабжения приведен в таблице 2.4.

Таблица 2.3 – Прогноз прироста тепловой нагрузки для перспективной застройки в период с 2010 до 2030 года

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
		2010-2014				2015-2019				2020-2024				2025-2029				2010-2030			
1	Центральный	77,47	25,13	16,98	119,58	29,54	11,13	6,57	47,24	2,47	0,34	0,67	3,47	28,78	26,12	3,37	58,28	138,26	62,72	27,59	228,57
	жилье	51,76	1,79	13,97	67,52	20,33	2,77	5,49	28,58	2,47	0,34	0,67	3,47	0	0	0	0	74,56	4,9	20,13	99,57
	многоквартирное	51,76	1,79	13,97	67,52	20,33	2,77	5,49	28,58	2,47	0,34	0,67	3,47	0	0	0	0	74,56	4,9	20,13	99,57
	малозэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	25,71	23,34	3,01	52,06	9,22	8,36	1,08	18,66	0	0	0	0	28,78	26,12	3,37	58,28	63,71	57,82	7,46	129
2	Прибрежный	18,59	6,29	4,03	28,91					51,08	6,95	13,79	71,81	13,77	1,87	3,72	19,36	83,44	15,11	21,54	120,08
	жилье	12,12	0,42	3,27	15,81					51,08	6,95	13,79	71,81	13,77	1,87	3,72	19,36	76,97	9,24	20,78	106,98
	многоквартирное	12,12	0,42	3,27	15,81					51,08	6,95	13,79	71,81	13,77	1,87	3,72	19,36	76,97	9,24	20,78	106,98
	малозэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	6,47	5,87	0,76	13,1					0	0	0	0	0	0	0	0	6,47	5,87	0,76	13,1
3	Территория, ограниченная ул. Фрунзе, Трикотажной	15,15	1,99	3,83	20,97	6,53	0,89	1,76	9,18	3,86	0,53	1,04	5,43	42,17	5,74	11,38	59,29	67,71	9,15	18,01	94,87
	жилье	13,47	0,47	3,64	17,57	6,53	0,89	1,76	9,18	3,86	0,53	1,04	5,43	42,17	5,74	11,38	59,29	66,03	7,63	17,82	91,47
	многоквартирное	13,47	0,47	3,64	17,57	6,53	0,89	1,76	9,18	3,86	0,53	1,04	5,43	42,17	5,74	11,38	59,29	66,03	7,63	17,82	91,47
	малозэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	1,68	1,52	0,2	3,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,68	1,52	0,2	3,4
4	Береговой	39,87	4,34	10,24	54,46	7,55	2,63	1,72	11,9	28,89	9,37	6,72	44,98					76,31	16,34	18,68	111,34
	жилье	36,47	1,26	9,85	47,58	5,48	0,75	1,48	7,71	21,84	2,97	5,9	30,71					63,79	4,98	17,23	86
	многоквартирное	36,47	1,26	9,85	47,58	5,48	0,75	1,48	7,71	21,84	2,97	5,9	30,71					63,79	4,98	17,23	86
	малозэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0
	ОДС	3,4	3,08	0,4	6,88	2,07	1,88	0,24	4,2	7,05	6,4	0,83	14,27					12,52	11,36	1,47	25,35
5	Усть-Инской	1,24	1,13	0,15	2,52	39,81	21,48	7,26	68,55	65,16	8,87	17,59	91,62					106,21	31,48	25	162,69
	жилье	0	0	0	0	18,43	2,08	4,76	25,27	65,16	8,87	17,59	91,62					83,59	10,95	22,35	116,89
	многоквартирное	0	0	0	0	15,3	2,08	4,13	21,51	65,16	8,87	17,59	91,62					80,46	10,95	21,72	113,13
	малозэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	3,14	0	0,63	3,76	0	0	0	0					3,14	0	0,63	3,76
	ОДС	1,24	1,13	0,15	2,52	21,38	19,4	2,5	43,28	0	0	0	0					22,62	20,53	2,65	45,8
6	Ключ-Камышенское плато	11,21	1,23	2,88	15,33	29,31	6,45	7,16	42,92	27,63	23,23	3,6	54,45	21,59	13,07	3,82	38,49	89,74	43,98	17,46	151,19
	жилье	10,24	0,35	2,77	13,36	25,64	3,12	6,73	35,5	2,39	0,33	0,65	3,37	8,46	1,15	2,28	11,9	46,73	4,95	12,43	64,13
	многоквартирное	10,24	0,35	2,77	13,36	22,94	3,12	6,19	32,25	2,39	0,33	0,65	3,37	8,46	1,15	2,28	11,9	44,03	4,95	11,89	60,88

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	малозэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	2,71	0	0,54	3,25	0	0	0	0	0	0	0	0	2,71	0	0,54	3,25
	ОДС	0,97	0,88	0,11	1,96	3,66	3,33	0,43	7,42	25,23	22,9	2,96	51,09	13,13	11,92	1,54	26,59	42,99	39,03	5,04	87,06
7	Плущихинский	9,64	1,6	2,38	13,62	11,76	1,6	3,17	16,53	25,4	23,06	2,98	51,44	6,77	6,15	0,79	13,71	53,57	32,41	9,32	95,3
	жилье	8,19	0,28	2,21	10,69	11,76	1,6	3,17	16,53	0	0	0	0	0	0	0	0	19,95	1,88	5,38	27,22
	многоквартирное	8,19	0,28	2,21	10,69	11,76	1,6	3,17	16,53	0	0	0	0	0	0	0	0	19,95	1,88	5,38	27,22
	малозэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	1,45	1,31	0,17	2,93	0	0	0	0	25,4	23,06	2,98	51,44	6,77	6,15	0,79	13,71	33,62	30,52	3,94	68,08
8	Спортивный	18,87	17,12	2,21	38,2					6,01	5,45	0,7	12,16	15,56	2,12	4,2	21,88	40,44	24,69	7,11	72,24
	жилье	0	0	0	0					0	0	0	0	15,56	2,12	4,2	21,88	15,56	2,12	4,2	21,88
	многоквартирное	0	0	0	0					0	0	0	0	15,56	2,12	4,2	21,88	15,56	2,12	4,2	21,88
	малозэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	18,87	17,12	2,21	38,2					6,01	5,45	0,7	12,16	0	0	0	0	24,88	22,57	2,91	50,36
9	Южно-Чемской	3,91	0,8	0,94	5,65	18,93	2,58	5,11	26,62	81,97	43,11	15,8	140,88					104,81	46,49	21,85	173,15
	жилье	3,15	0,11	0,85	4,11	18,93	2,58	5,11	26,62	40,55	5,52	10,95	57,01					62,63	8,21	16,91	87,74
	многоквартирное	3,15	0,11	0,85	4,11	18,93	2,58	5,11	26,62	40,55	5,52	10,95	57,01					62,63	8,21	16,91	87,74
	малозэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0
	ОДС	0,76	0,69	0,09	1,54	0	0	0	0	41,42	37,6	4,85	83,87					42,18	38,29	4,94	85,41
10	Северный	6,56	0,23	1,77	8,55					101,99	13,88	27,53	143,4					108,55	14,11	29,3	151,95
	жилье	6,56	0,23	1,77	8,55					101,99	13,88	27,53	143,4					108,55	14,11	29,3	151,95
	многоквартирное	6,56	0,23	1,77	8,55					101,99	13,88	27,53	143,4					108,55	14,11	29,3	151,95
	малозэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0					0	0	0	0					0	0	0	0
	ОДС	0	0	0	0					0	0	0	0					0	0	0	0
11	Сосновый бор	0,84	0,76	0,1	1,7					2,47	0,34	0,67	3,48					3,31	1,1	0,77	5,18
	жилье	0	0	0	0					2,47	0,34	0,67	3,48					2,47	0,34	0,67	3,48
	многоквартирное	0	0	0	0					2,47	0,34	0,67	3,48					2,47	0,34	0,67	3,48
	малозэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0					0	0	0	0					0	0	0	0
	ОДС	0,84	0,76	0,1	1,7					0	0	0	0					0,84	0,76	0,1	1,7
12	Родники	37,44	3,29	9,76	50,49	24,59	3,35	6,64	34,58	8,66	1,18	2,34	12,17	35,9	4,89	9,69	50,48	106,59	12,71	28,43	147,72
	жилье	35,15	1,21	9,49	45,86	24,59	3,35	6,64	34,58	8,66	1,18	2,34	12,17	35,9	4,89	9,69	50,48	104,3	10,63	28,16	143,09
	многоквартирное	35,15	1,21	9,49	45,86	24,59	3,35	6,64	34,58	8,66	1,18	2,34	12,17	35,9	4,89	9,69	50,48	104,3	10,63	28,16	143,09

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	2,29	2,08	0,27	4,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,29	2,08	0,27	4,63
13	Пашино	0,53	0,48	0,06	1,07					18,89	0	3,77	22,66	42,03	5,72	11,35	59,1	61,45	6,2	15,18	82,83
	жилье	0	0	0	0					18,89	0	3,77	22,66	42,03	5,72	11,35	59,1	60,92	5,72	15,12	81,76
	многоквартирное	0	0	0	0					0	0	0	0	42,03	5,72	11,35	59,1	42,03	5,72	11,35	59,1
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0					18,89	0	3,77	22,66	0	0	0	0	18,89	0	3,77	22,66
	ОДС	0,53	0,48	0,06	1,07					0	0	0	0	0	0	0	0	0,53	0,48	0,06	1,07
14	Кирова	90,8	32,6	19,36	142,76	31,81	15,15	6,44	53,41	46,2	6,29	12,47	64,95	80,61	10,97	21,76	113,33	249,42	65,01	60,03	374,45
	жилье	57,06	1,97	15,4	74,44	17,79	2,42	4,8	25,01	46,2	6,29	12,47	64,95	80,61	10,97	21,76	113,33	201,66	21,65	54,43	277,73
	многоквартирное	57,06	1,97	15,4	74,44	17,79	2,42	4,8	25,01	46,2	6,29	12,47	64,95	80,61	10,97	21,76	113,33	201,66	21,65	54,43	277,73
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	33,74	30,63	3,95	68,32	14,03	12,73	1,64	28,4	0	0	0	0	0	0	0	0	47,77	43,36	5,59	96,72
15	Затон и Лесоперевалка					7,24	0,98	1,95	10,18	20,77	2,83	5,61	29,21	149,55	29,65	38,53	217,73	177,56	33,46	46,09	257,12
	жилье					7,24	0,98	1,95	10,18	20,77	2,83	5,61	29,21	137,49	18,71	37,12	193,32	165,5	22,52	44,68	232,71
	многоквартирное					7,24	0,98	1,95	10,18	20,77	2,83	5,61	29,21	137,49	18,71	37,12	193,32	165,5	22,52	44,68	232,71
	малоэтажное (индивидуальное)					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС					0	0	0	0	0	0	0	0	12,06	10,94	1,41	24,41	12,06	10,94	1,41	24,41
16	Северо-Чемской	4,14	0,14	1,12	5,4	6,59	5,99	0,77	13,35	7,74	1,05	2,09	10,88	57,64	31,46	10,88	99,99	76,11	38,64	14,86	129,62
	жилье	4,14	0,14	1,12	5,4	0	0	0	0	7,74	1,05	2,09	10,88	27,03	3,68	7,3	38	38,91	4,87	10,51	54,28
	многоквартирное	4,14	0,14	1,12	5,4	0	0	0	0	7,74	1,05	2,09	10,88	27,03	3,68	7,3	38	38,91	4,87	10,51	54,28
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	0	0	0	0	6,59	5,99	0,77	13,35	0	0	0	0	30,61	27,79	3,59	61,99	37,2	33,78	4,36	75,34
17	Западный въезд	41,24	37,43	4,83	83,5									52,9	28,76	10,01	91,66	94,14	66,19	14,84	175,16
	жилье	0	0	0	0									24,95	3,4	6,74	35,09	24,95	3,4	6,74	35,09
	многоквартирное	0	0	0	0									24,95	3,4	6,74	35,09	24,95	3,4	6,74	35,09
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0									0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	41,24	37,43	4,83	83,5									27,94	25,36	3,27	56,58	69,18	62,79	8,1	140,08
19	Троллейная	7,18	0,25	1,94	9,36									71,95	29,06	15,61	116,63	79,13	29,31	17,55	125,99
	жилье	7,18	0,25	1,94	9,36									46,97	6,39	12,68	66,05	54,15	6,64	14,62	75,41
	многоквартирное	7,18	0,25	1,94	9,36									46,97	6,39	12,68	66,05	54,15	6,64	14,62	75,41

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0									0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	0	0	0	0									24,98	22,67	2,93	50,58	24,98	22,67	2,93	50,58
20	Шлюз	39,02	3,7	10,12	52,85	19,49	7,54	4,29	31,32	13,81	8,06	2,5	24,37	14,76	2,01	3,99	20,75	87,08	21,31	20,9	129,29
	жилье	36,33	1,26	9,81	47,39	13,16	1,79	3,55	18,5	5,79	0,79	1,56	8,15	14,76	2,01	3,99	20,75	70,04	5,85	18,91	94,79
	многоквартирное	36,33	1,26	9,81	47,39	13,16	1,79	3,55	18,5	5,79	0,79	1,56	8,15	14,76	2,01	3,99	20,75	70,04	5,85	18,91	94,79
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	2,7	2,45	0,32	5,46	6,33	5,75	0,74	12,82	8,01	7,27	0,94	16,23	0	0	0	0	17,04	15,47	2	34,51
21	Академгородок	16,8	1,44	4,38	22,62													16,8	1,44	4,38	22,62
	жилье	15,81	0,55	4,27	20,63													15,81	0,55	4,27	20,63
	многоквартирное	15,81	0,55	4,27	20,63													15,81	0,55	4,27	20,63
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0													0	0	0	0
	ОДС	0,98	0,89	0,11	1,99													0,98	0,89	0,11	1,99
23	Приморский	12,58	3,77	2,81	19,16									34,75	0	6,94	41,69	47,33	3,77	9,75	60,85
	жилье	8,75	0,3	2,36	11,42									34,75	0	6,94	41,69	43,5	0,3	9,3	53,11
	многоквартирное	8,75	0,3	2,36	11,42									0	0	0	0	8,75	0,3	2,36	11,42
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0									34,75	0	6,94	41,69	34,75	0	6,94	41,69
	ОДС	3,82	3,47	0,45	7,74									0	0	0	0	3,82	3,47	0,45	7,74
25	Первомайский	23,77	2,39	6,14	32,3					13,12	1,79	3,54	18,45	122,11	11,84	30,5	164,46	159	16,02	40,18	215,21
	жилье	21,97	0,76	5,93	28,66					13,12	1,79	3,54	18,45	122,11	11,84	30,5	164,46	157,2	14,39	39,97	211,57
	многоквартирное	21,97	0,76	5,93	28,66					13,12	1,79	3,54	18,45	87,04	11,84	23,5	122,38	122,13	14,39	32,97	169,49
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0					0	0	0	0	35,07	0	7	42,08	35,07	0	7	42,08
	ОДС	1,8	1,63	0,21	3,65					0	0	0	0	0	0	0	0	1,8	1,63	0,21	3,65
26	Восточная часть Октябрьского района	29,55	3,98	7,46	40,99	10,63	8,52	1,35	20,5	23,67	3,22	6,39	33,28					63,85	15,72	15,2	94,77
	жилье	26,15	0,9	7,06	34,12	1,25	0	0,25	1,5	23,67	3,22	6,39	33,28					51,07	4,12	13,7	68,9
	многоквартирное	26,15	0,9	7,06	34,12	0	0	0	0	23,67	3,22	6,39	33,28					49,82	4,12	13,45	67,4
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	1,25	0	0,25	1,5	0	0	0	0					1,25	0	0,25	1,5
	ОДС	3,39	3,08	0,4	6,87	9,38	8,52	1,1	19	0	0	0	0					12,77	11,6	1,5	25,87
27	От Автогенной до Плющихи	15,58	3,47	3,69	22,75	4,67	0,64	1,26	6,57	53,72	7,31	14,5	75,53	19,09	2,6	5,15	26,84	93,06	14,02	24,6	131,69
	жилье	12,22	0,42	3,3	15,95	4,67	0,64	1,26	6,57	53,72	7,31	14,5	75,53	19,09	2,6	5,15	26,84	89,7	10,97	24,21	124,89
	многоквартирное	12,22	0,42	3,3	15,95	4,67	0,64	1,26	6,57	53,72	7,31	14,5	75,53	19,09	2,6	5,15	26,84	89,7	10,97	24,21	124,89

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	3,36	3,05	0,39	6,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,36	3,05	0,39	6,8
29	Чкаловский	3,8	0,63	0,94	5,37	1,71	1,55	0,2	3,46	10,94	9,93	1,28	22,14	43,6	5,93	11,77	61,31	60,05	18,04	14,19	92,28
	жилье	3,23	0,11	0,87	4,22	0	0	0	0	0	0	0	0	43,6	5,93	11,77	61,31	46,83	6,04	12,64	65,53
	многоквартирное	3,23	0,11	0,87	4,22	0	0	0	0	0	0	0	0	43,6	5,93	11,77	61,31	46,83	6,04	12,64	65,53
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	0,57	0,52	0,07	1,15	1,71	1,55	0,2	3,46	10,94	9,93	1,28	22,14	0	0	0	0	13,22	12	1,55	26,75
30	Восточная часть Калининского района	3,63	0,13	0,98	4,73	1,18	0,16	0,32	1,65	46,06	6,27	12,43	64,76					50,87	6,56	13,73	71,14
	жилье	3,63	0,13	0,98	4,73	1,18	0,16	0,32	1,65	46,06	6,27	12,43	64,76	54,06	7,36	14,6	76,02	104,93	13,92	28,33	147,16
	многоквартирное	3,63	0,13	0,98	4,73	1,18	0,16	0,32	1,65	46,06	6,27	12,43	64,76	54,06	7,36	14,6	76,02	104,93	13,92	28,33	147,16
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Мочищенское шоссе	42,27	7,4	10,37	60,04	36,61	4,98	9,88	51,47	109,73	14,93	29,62	154,29	26	3,54	7,02	36,56	214,61	30,85	56,89	302,36
	жилье	35,46	1,23	9,57	46,26	36,61	4,98	9,88	51,47	109,73	14,93	29,62	154,29	26	3,54	7,02	36,56	207,8	24,68	56,09	288,58
	многоквартирное	35,46	1,23	9,57	46,26	36,61	4,98	9,88	51,47	109,73	14,93	29,62	154,29	26	3,54	7,02	36,56	207,8	24,68	56,09	288,58
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	6,81	6,18	0,8	13,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,81	6,18	0,8	13,78
32	Заельцовский бор	1,11	1	0,13	2,24					14,27	8,09	2,64	25	9,05	1,23	2,44	12,73	24,43	10,32	5,21	39,97
	жилье	0	0	0	0					6,31	0,86	1,7	8,87	9,05	1,23	2,44	12,73	15,36	2,09	4,14	21,6
	многоквартирное	0	0	0	0					6,31	0,86	1,7	8,87	9,05	1,23	2,44	12,73	15,36	2,09	4,14	21,6
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	1,11	1	0,13	2,24					7,97	7,23	0,93	16,13	0	0	0	0	9,08	8,23	1,06	18,37
33	Городская больница	2,08	0,17	0,54	2,79	3,15	0,43	0,85	4,43	11,05	1,5	2,98	15,54	9,93	1,35	2,68	13,97	26,21	3,45	7,05	36,73
	жилье	1,96	0,07	0,53	2,56	3,15	0,43	0,85	4,43	11,05	1,5	2,98	15,54	9,93	1,35	2,68	13,97	26,09	3,35	7,04	36,5
	многоквартирное	1,96	0,07	0,53	2,56	3,15	0,43	0,85	4,43	11,05	1,5	2,98	15,54	9,93	1,35	2,68	13,97	26,09	3,35	7,04	36,5
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	0,11	0,1	0,01	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,11	0,1	0,01	0,23
34	Левобережный-Центральный	20,45	7,81	4,28	32,53	6,64	6,03	0,78	13,45					21,69	2,95	5,86	30,5	48,78	16,79	10,92	76,48
	жилье	12,31	0,43	3,32	16,06	0	0	0	0					21,69	2,95	5,86	30,5	34	3,38	9,18	46,56
	многоквартирное	12,31	0,43	3,32	16,06	0	0	0	0					21,69	2,95	5,86	30,5	34	3,38	9,18	46,56

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	8,13	7,38	0,95	16,47	6,64	6,03	0,78	13,45					0	0	0	0	14,77	13,41	1,73	29,92
35	Кировский-Заводской	5,99	0,85	1,51	8,34					14,18	1,93	3,83	19,94	40,78	5,55	11,01	57,34	60,95	8,33	16,35	85,62
	жилье	5,26	0,18	1,42	6,86					14,18	1,93	3,83	19,94	40,78	5,55	11,01	57,34	60,22	7,66	16,26	84,14
	многоквартирное	5,26	0,18	1,42	6,86					14,18	1,93	3,83	19,94	40,78	5,55	11,01	57,34	60,22	7,66	16,26	84,14
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	0,73	0,66	0,09	1,48					0	0	0	0	0	0	0	0	0,73	0,66	0,09	1,48
36	Затулинский	36,96	2,24	9,81	49,01	16,51	12,37	2,45	31,33	9,2	8,35	1,08	18,62	0	0	0	0	62,67	22,96	13,34	98,96
	жилье	35,85	1,24	9,68	46,77	3,39	0,46	0,92	4,77	0	0	0	0	0	0	0	0	39,24	1,7	10,6	51,54
	многоквартирное	35,85	1,24	9,68	46,77	3,39	0,46	0,92	4,77	0	0	0	0	0	0	0	0	39,24	1,7	10,6	51,54
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	1,11	1	0,13	2,24	13,12	11,91	1,54	26,56	9,2	8,35	1,08	18,62	0	0	0	0	23,43	21,26	2,75	47,42
37	Ленинский-Заводской													20,33	2,77	5,49	28,58	20,33	2,77	5,49	28,58
	жилье													20,33	2,77	5,49	28,58	20,33	2,77	5,49	28,58
	многоквартирное													20,33	2,77	5,49	28,58	20,33	2,77	5,49	28,58
	малоэтажное (индивидуальное)													0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС													0	0	0	0	0	0	0	0
38	Титова	58,53	4,27	15,41	78,2									61,23	13,36	15,53	90,12	119,76	17,63	30,94	168,32
	жилье	55,95	1,93	15,11	72,99									54,7	7,44	14,77	76,91	110,65	9,37	29,88	149,9
	многоквартирное	55,95	1,93	15,11	72,99									54,7	7,44	14,77	76,91	110,65	9,37	29,88	149,9
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0									0	0	0	0	0	0	0	0
	ОДС	2,57	2,34	0,3	5,21									6,52	5,92	0,76	13,21	9,09	8,26	1,06	18,42
	<b>ИТОГО ПО ГОРОДУ</b>	<b>696,76</b>	<b>178,08</b>	<b>161,15</b>	<b>1035,99</b>	<b>314,26</b>	<b>114,43</b>	<b>69,96</b>	<b>498,65</b>	<b>818,93</b>	<b>217,83</b>	<b>198,18</b>	<b>1234,94</b>	<b>1096,62</b>	<b>256,07</b>	<b>268,1</b>	<b>1620,8</b>	<b>2926,57</b>	<b>766,41</b>	<b>697,39</b>	<b>4390,38</b>
	<b>в том числе:</b>																	0	0	0	0
	жилье	520,38	17,98	140,49	678,86	220,13	28,99	58,93	308,05	677,7	89,64	181,64	948,98	945,82	119,2	250,44	1315,46	2364,03	255,81	631,5	3251,35
	многоквартирное	520,38	17,98	140,49	678,86	213,04	28,99	57,52	299,54	658,81	89,64	177,87	926,32	876	119,2	236,5	1231,69	2268,23	255,81	612,38	3136,41
	малоэтажное (индивидуальное)	0	0	0	0	7,1	0	1,42	8,51	18,89	0	3,77	22,66	69,83	0	13,94	83,77	95,82	0	19,13	114,94
	ОДС	176,38	160,09	20,66	357,13	94,13	85,44	11,02	190,6	141,23	128,19	16,54	285,96	150,8	136,87	17,66	305,34	562,54	510,59	65,88	1139,03

Из таблицы 2.3 следует:

- прирост нагрузки жилищного фонда в городе Новосибирске в период с 2010 до 2015 года прогнозируется на уровне 678,9 Гкал/ч (65,5 % от суммарной нагрузки); прирост нагрузки общественного фонда – 357,1 Гкал/ч (34,5 % от суммарной нагрузки);
- суммарный прирост тепловых нагрузок по перспективной застройке к 2015 году ожидается на уровне 1036,0 Гкал/ч;
- в общем теплопотреблении перспективной застройки города основным видом теплопотребления ожидается отопление, на долю которого приходится 67,3 % от общей тепловой нагрузки; доля нагрузки вентиляции ожидается на уровне 15,5 %, доля нагрузки горячего водоснабжения – 17,2 %;
- наибольший прирост тепловых нагрузок прогнозируется на следующих планировочных территориях:
  - 14 (номер проекта планировки). Кирова - 143 Гкал/ч (13,8 % от общего прироста нагрузки);
  - 1. Центральный – 120 Гкал/ч (11,6 %);
  - 17. Западный въезд - 84 Гкал/ч (8,1 %);
  - 38. Титова - 78 Гкал/ч (7,5 %);
  - 31. Мочищенское шоссе - 60 Гкал/ч (5,8 %);
  - 4. Береговой - 54 Гкал/ч (5,2 %);
  - 20. Шлюз - 53 Гкал/ч (5,1 %);
  - 12. Родники - 50 Гкал/ч (4,8 %).
  - 36. Затулинский - 49 Гкал/ч (4,7 %).
- прирост нагрузки жилищного фонда в городе Новосибирске в период с 2015 до 2020 года прогнозируется на уровне 308,1 Гкал/ч (61,8 % от суммарной нагрузки);
- прирост нагрузки общественного фонда – 190,6 Гкал/ч (38,2 %);
- суммарный прирост тепловых нагрузок по перспективной застройке к 2020 году ожидается на уровне 498,7 Гкал/ч;
- в общем теплопотреблении города основным видом теплопотребления ожидается отопление, на долю которого приходится 63,0 % от общей тепловой нагрузки; доля нагрузки вентиляции ожидается на уровне 23,0 %, горячего водоснабжения - 14,0 %;
- наибольший прирост тепловых нагрузок в период с 2015 по 2020 годы

прогнозируется на следующих планировочных территориях:

- 5 (номер проекта планировки) Усть-Инской - 69 Гкал/ч (13,8% от общего прироста нагрузки);
- 14. Кирова -75 Гкал/ч (10,6 %);
- 31. Мочищенское шоссе - 51 Гкал/ч (10,2 %);
- 1. Центральный - 47 Гкал/ч (9,4 %);
- 6. Ключ-Камышенское плато - 43 Гкал/ч (8,6 %).

- прирост нагрузки жилищного фонда в городе Новосибирске в период с 2020 до 2025 года прогнозируется на уровне 949,0 Гкал/ч (76,8 % от суммарной нагрузки);

- прирост нагрузки общественного фонда – 286,0 Гкал/ч (23,2 %);

- суммарный прирост тепловых нагрузок по перспективной застройке к 2025 году ожидается на уровне 1234,9 Гкал/ч;

- в общем теплоснабжении города основным видом теплоснабжения ожидается отопление, на долю которого приходится 66,3 % от общей тепловой нагрузки; доля нагрузки вентиляции ожидается на уровне 17,6 %, горячего водоснабжения – 16,1 %;

- наибольший прирост тепловых нагрузок в период с 2020 по 2025 годы прогнозируется на следующих планировочных территориях:

- 31 (номер проекта планировки). Мочищенское шоссе – 154 Гкал/ч (12,5 % от общего прироста нагрузки);
- 10. Северный -143 Гкал/ч (11,6 %);
- 9. Южно-Чемской - 141 Гкал/ч (11,4 %);
- 5. Усть-Инской - 92 Гкал/ч (7,4 %);
- 27. от Автогенной до Плющихи - 76 Гкал/ч (6,2 %).
- 2. Прибрежный – 72 Гкал/ч (5,8 %);
- 14. Кирова – 65 Гкал/ч (5,3 %);
- 30. Восточная часть Калининского района - 65 Гкал/ч (5,3 %)
- 6. Ключ-Камышенское плато – 54 Гкал/ч (4,4 %).

- прирост нагрузки жилищного фонда в городе Новосибирске в период с 2025 до 2030 года прогнозируется на уровне 1315,5 Гкал/ч (81,2 % от суммарной нагрузки);

- прирост общественного фонда – 305,3 Гкал/ч (18,8 %);

- суммарный прирост тепловых нагрузок по перспективной застройке к

2030 году ожидается на уровне 1620,8 Гкал/ч;

- в общем теплопотреблении города основным видом теплопотребления ожидается отопление, на долю которого приходится 67,7 % от общей тепловой нагрузки; доля нагрузки вентиляции ожидается на уровне 15,8 %, горячего водоснабжения – 16,5 %;

- наибольший прирост тепловых нагрузок в период с 2025 по 2030 годы прогнозируется на следующих планировочных территориях:

- 15 (номер проекта планировки). Затон и Лесоперевалка - 218 Гкал/ч (13,5 % от общего прироста нагрузки);
- 25. Первомайский -164 Гкал/ч (10,1 %);
- 19. Троллейный - 117 Гкал/ч (7,2 %);
- 14. Кирова -113 Гкал/ч (7,0 %);
- 16. Северо - Чемской - 100 Гкал/ч (6.2 %).

- прирост тепловой нагрузки по перспективной застройке города за весь рассматриваемый период прогнозируется на уровне 4390,4 Гкал/ч, в том числе:

- по жилому фонду – на 3251,4 Гкал/ч;
- по общественному фонду – на 1139,0 Гкал/ч;

- преобладающей в приросте тепловой нагрузки будет отопительно-вентиляционная составляющая, доля которой ожидается на уровне 84,3 %.

Таблица 2.4 – Прогноз прироста теплопотребления для перспективной застройки в период с 2010 до 2030 года

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе							
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
		2010-2014				2015-2019				2020-2024				2025-2029				2010-2030			
1	Центральный	156,22	38,86	130,53	325,61	58,90	16,20	49,78	124,88	5,44	0,48	5,01	10,93	44,08	38,25	26,58	108,91	264,64	93,79	211,90	570,33
	жилье	114,02	2,24	105,08	221,34	44,79	3,95	41,27	90,01	5,44	0,48	5,01	10,93	0,00	0,00	0,00	0,00	164,25	6,67	151,36	322,28
	многоквартирное	114,02	2,24	105,08	221,34	44,79	3,95	41,27	90,01	5,44	0,48	5,01	10,93	0,00	0,00	0,00	0,00	164,25	6,67	151,36	322,28
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	42,20	36,62	25,45	104,27	14,11	12,25	8,51	34,87	0,00	0,00	0,00	0,00	44,08	38,25	26,58	108,91	100,39	87,12	60,54	248,05
2	Прибрежный	36,42	8,96	30,46	75,84	0,00	0,00	0,00	0,00	112,52	9,93	103,70	226,15	30,34	2,68	27,96	60,98	179,28	21,57	162,12	362,97
	жилье	26,70	0,52	24,60	51,82	0,00	0,00	0,00	0,00	112,52	9,93	103,70	226,15	30,34	2,68	27,96	60,98	169,56	13,13	156,26	338,95
	многоквартирное	26,70	0,52	24,60	51,82	0,00	0,00	0,00	0,00	112,52	9,93	103,70	226,15	30,34	2,68	27,96	60,98	169,56	13,13	156,26	338,95
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	9,72	8,44	5,86	24,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,72	8,44	5,86	24,02
3	Территория, ограниченная ул. Фрунзе, Трикотажной	32,46	3,00	29,04	64,50	14,39	1,27	13,26	28,92	8,51	0,75	7,85	17,11	92,90	8,20	85,61	186,71	148,26	13,22	135,76	297,24
	жилье	29,67	0,58	27,35	57,60	14,39	1,27	13,26	28,92	8,51	0,75	7,85	17,11	92,90	8,20	85,61	186,71	145,47	10,80	134,07	290,34
	многоквартирное	29,67	0,58	27,35	57,60	14,39	1,27	13,26	28,92	8,51	0,75	7,85	17,11	92,90	8,20	85,61	186,71	145,47	10,80	134,07	290,34
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	2,79	2,42	1,69	6,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,79	2,42	1,69	6,90
4	Береговой	84,57	5,24	76,59	166,40	14,65	3,30	12,68	30,63	58,91	13,62	50,85	123,38	0,00	0,00	0,00	0,00	158,13	22,16	140,12	320,41
	жилье	80,35	1,58	74,05	155,98	12,08	1,07	11,13	24,28	48,11	4,25	44,34	96,70	0,00	0,00	0,00	0,00	140,54	6,90	129,52	276,96
	многоквартирное	80,35	1,58	74,05	155,98	12,08	1,07	11,13	24,28	48,11	4,25	44,34	96,70	0,00	0,00	0,00	0,00	140,54	6,90	129,52	276,96
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	4,22	3,66	2,54	10,42	2,57	2,23	1,55	6,35	10,80	9,37	6,51	26,68	0,00	0,00	0,00	0,00	17,59	15,26	10,60	43,45
5	Усть-Инской	0,63	0,55	0,38	1,56	73,70	31,39	55,50	160,59	143,56	12,67	132,30	288,53	0,00	0,00	0,00	0,00	217,89	44,61	188,18	450,68
	жилье	0,00	0,00	0,00	0,00	40,94	2,97	35,75	79,66	143,56	12,67	132,30	288,53	0,00	0,00	0,00	0,00	184,50	15,64	168,05	368,19
	многоквартирное	0,00	0,00	0,00	0,00	33,70	2,97	31,05	67,72	143,56	12,67	132,30	288,53	0,00	0,00	0,00	0,00	177,26	15,64	163,35	356,25
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	7,24	0,00	4,70	11,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,24	0,00	4,70	11,94
	ОДС	0,63	0,55	0,38	1,56	32,76	28,42	19,75	80,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,39	28,97	20,13	82,49
6	Ключ-Камышенское плато	23,53	1,28	21,38	46,19	62,38	9,33	54,00	125,71	43,91	34,00	28,16	106,07	38,75	19,09	29,31	87,15	168,57	63,70	132,85	365,12
	жилье	22,57	0,44	20,80	43,81	56,77	4,46	50,62	111,85	5,27	0,47	4,86	10,60	18,64	1,64	17,18	37,46	103,25	7,01	93,46	203,72
	многоквартирное	22,57	0,44	20,80	43,81	50,53	4,46	46,57	101,56	5,27	0,47	4,86	10,60	18,64	1,64	17,18	37,46	97,01	7,01	89,41	193,43

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе							
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	6,24	0,00	4,05	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,24	0,00	4,05	10,29
	ОДС	0,96	0,84	0,58	2,38	5,61	4,87	3,38	13,86	38,64	33,53	23,30	95,47	20,11	17,45	12,13	49,69	65,32	56,69	39,39	161,40
7	Плещихинский	19,98	2,03	17,80	39,81	25,90	2,29	23,87	52,06	38,91	33,76	23,46	96,13	10,37	9,00	6,25	25,62	95,16	47,08	71,38	213,62
	жилье	18,04	0,35	16,63	35,02	25,90	2,29	23,87	52,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,94	2,64	40,50	87,08
	многоквартирное	18,04	0,35	16,63	35,02	25,90	2,29	23,87	52,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,94	2,64	40,50	87,08
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	1,94	1,68	1,17	4,79	0,00	0,00	0,00	0,00	38,91	33,76	23,46	96,13	10,37	9,00	6,25	25,62	51,22	44,44	30,88	126,54
8	Спортивный	30,65	26,59	18,48	75,72	0,00	0,00	0,00	0,00	9,20	7,98	5,55	22,73	34,28	3,02	31,59	68,89	74,13	37,59	55,62	167,34
	жилье	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,28	3,02	31,59	68,89	34,28	3,02	31,59	68,89
	многоквартирное	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,28	3,02	31,59	68,89	34,28	3,02	31,59	68,89
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	30,65	26,59	18,48	75,72	0,00	0,00	0,00	0,00	9,20	7,98	5,55	22,73	0,00	0,00	0,00	0,00	39,85	34,57	24,03	98,45
9	Южно-Чемской	7,58	0,70	6,79	15,07	41,71	3,68	38,44	83,83	152,76	62,92	120,57	336,25	0,00	0,00	0,00	0,00	202,05	67,30	165,80	435,15
	жилье	6,94	0,14	6,40	13,48	41,71	3,68	38,44	83,83	89,32	7,88	82,32	179,52	0,00	0,00	0,00	0,00	137,97	11,70	127,16	276,83
	многоквартирное	6,94	0,14	6,40	13,48	41,71	3,68	38,44	83,83	89,32	7,88	82,32	179,52	0,00	0,00	0,00	0,00	137,97	11,70	127,16	276,83
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	0,64	0,56	0,39	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	63,44	55,04	38,25	156,73	0,00	0,00	0,00	0,00	64,08	55,60	38,64	158,32
10	Северный	14,45	0,28	13,31	28,04	0,00	0,00	0,00	0,00	224,69	19,83	207,06	451,58	0,00	0,00	0,00	0,00	239,14	20,11	220,37	479,62
	жилье	14,45	0,28	13,31	28,04	0,00	0,00	0,00	0,00	224,69	19,83	207,06	451,58	0,00	0,00	0,00	0,00	239,14	20,11	220,37	479,62
	многоквартирное	14,45	0,28	13,31	28,04	0,00	0,00	0,00	0,00	224,69	19,83	207,06	451,58	0,00	0,00	0,00	0,00	239,14	20,11	220,37	479,62
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Сосновый бор	1,53	1,33	0,93	3,79	0,00	0,00	0,00	0,00	5,44	0,48	5,02	10,94	0,00	0,00	0,00	0,00	6,97	1,81	5,95	14,73
	жилье	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,44	0,48	5,02	10,94	0,00	0,00	0,00	0,00	5,44	0,48	5,02	10,94
	многоквартирное	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,44	0,48	5,02	10,94	0,00	0,00	0,00	0,00	5,44	0,48	5,02	10,94
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	1,53	1,33	0,93	3,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	1,33	0,93	3,79
12	Родники	80,01	3,75	72,92	156,68	54,18	4,78	49,93	108,89	19,07	1,68	17,57	38,32	79,09	6,98	72,89	158,96	232,35	17,19	213,31	462,85
	жилье	77,44	1,52	71,37	150,33	54,18	4,78	49,93	108,89	19,07	1,68	17,57	38,32	79,09	6,98	72,89	158,96	229,78	14,96	211,76	456,50
	многоквартирное	77,44	1,52	71,37	150,33	54,18	4,78	49,93	108,89	19,07	1,68	17,57	38,32	79,09	6,98	72,89	158,96	229,78	14,96	211,76	456,50

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе							
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	2,57	2,23	1,55	6,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,57	2,23	1,55	6,35
13	Пашино	0,06	0,05	0,03	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	46,64	0,00	30,28	76,92	92,60	8,17	85,34	186,11	139,30	8,22	115,65	263,17
	жилье	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,64	0,00	30,28	76,92	92,60	8,17	85,34	186,11	139,24	8,17	115,62	263,03
	многоквартирное	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,60	8,17	85,34	186,11	92,60	8,17	85,34	186,11
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,64	0,00	30,28	76,92	0,00	0,00	0,00	0,00	46,64	0,00	30,28	76,92
	ОДС	0,06	0,05	0,03	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	0,06	0,05	0,03	0,14
14	Кирова	180,72	50,20	149,02	379,94	60,66	22,10	49,06	131,82	101,77	8,98	93,79	204,54	177,57	15,67	163,65	356,89	520,72	96,95	455,52	1073,19
	жилье	125,70	2,46	115,84	244,00	39,18	3,46	36,11	78,75	101,77	8,98	93,79	204,54	177,57	15,67	163,65	356,89	444,22	30,57	409,39	884,18
	многоквартирное	125,70	2,46	115,84	244,00	39,18	3,46	36,11	78,75	101,77	8,98	93,79	204,54	177,57	15,67	163,65	356,89	444,22	30,57	409,39	884,18
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	55,02	47,74	33,18	135,94	21,48	18,64	12,95	53,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,50	66,38	46,13	189,01
15	Затон и Лесоперевалка	0,00	0,00	0,00	0,00	17,34	1,53	15,98	34,85	49,32	4,35	45,45	99,12	321,36	42,75	290,27	654,38	388,02	48,63	351,70	788,35
	жилье	0,00	0,00	0,00	0,00	17,34	1,53	15,98	34,85	49,32	4,35	45,45	99,12	302,90	26,73	279,14	608,77	369,56	32,61	340,57	742,74
	многоквартирное	0,00	0,00	0,00	0,00	17,34	1,53	15,98	34,85	49,32	4,35	45,45	99,12	302,90	26,73	279,14	608,77	369,56	32,61	340,57	742,74
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,46	16,02	11,13	45,61	18,46	16,02	11,13	45,61
16	Северо-Чемской	9,13	0,18	8,41	17,72	10,10	8,76	6,09	24,95	17,05	1,50	15,71	34,26	106,43	45,93	83,14	235,50	142,71	56,37	113,35	312,43
	жилье	9,13	0,18	8,41	17,72	0,00	0,00	0,00	0,00	17,05	1,50	15,71	34,26	59,54	5,25	54,87	119,66	85,72	6,93	78,99	171,64
	многоквартирное	9,13	0,18	8,41	17,72	0,00	0,00	0,00	0,00	17,05	1,50	15,71	34,26	59,54	5,25	54,87	119,66	85,72	6,93	78,99	171,64
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	0,00	0,00	0,00	0,00	10,10	8,76	6,09	24,95	0,00	0,00	0,00	0,00	46,89	40,68	28,27	115,84	56,99	49,44	34,36	140,79
17	Западный въезд	67,06	58,19	40,43	165,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,76	41,98	76,46	216,20	164,82	100,17	116,89	381,88
	жилье	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,97	4,85	50,66	110,48	54,97	4,85	50,66	110,48
	многоквартирное	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,97	4,85	50,66	110,48	54,97	4,85	50,66	110,48
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	67,06	58,19	40,43	165,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,79	37,13	25,80	105,72	109,85	95,32	66,23	271,40
19	Троллейная	15,81	0,31	14,57	30,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	141,75	42,32	118,44	302,51	157,56	42,63	133,01	333,20
	жилье	15,81	0,31	14,57	30,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,49	9,13	95,37	207,99	119,30	9,44	109,94	238,68
	многоквартирное	15,81	0,31	14,57	30,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,49	9,13	95,37	207,99	119,30	9,44	109,94	238,68

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе							
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,26	33,19	23,07	94,52	38,26	33,19	23,07	94,52
20	Шлюз	83,52	4,60	75,86	163,98	38,68	10,97	32,56	82,21	28,66	14,92	21,35	64,93	32,52	2,87	29,97	65,36	183,38	33,36	159,74	376,48
	жилье	80,03	1,57	73,75	155,35	28,99	2,56	26,71	58,26	12,76	1,13	11,76	25,65	32,52	2,87	29,97	65,36	154,30	8,13	142,19	304,62
	многоквартирное	80,03	1,57	73,75	155,35	28,99	2,56	26,71	58,26	12,76	1,13	11,76	25,65	32,52	2,87	29,97	65,36	154,30	8,13	142,19	304,62
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	3,49	3,03	2,11	8,63	9,69	8,41	5,85	23,95	15,90	13,79	9,59	39,28	0,00	0,00	0,00	0,00	29,08	25,23	17,55	71,86
21	Академгородок	36,11	1,78	32,88	70,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,11	1,78	32,88	70,77
	жилье	34,84	0,68	32,11	67,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,84	0,68	32,11	67,63
	многоквартирное	34,84	0,68	32,11	67,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,84	0,68	32,11	67,63
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	1,27	1,10	0,77	3,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	1,10	0,77	3,14
23	Приморский	25,49	5,77	21,52	52,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,15	0,00	52,04	132,19	105,64	5,77	73,56	184,97
	жилье	19,28	0,38	17,77	37,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,15	0,00	52,04	132,19	99,43	0,38	69,81	169,62
	многоквартирное	19,28	0,38	17,77	37,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,28	0,38	17,77	37,43
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,15	0,00	52,04	132,19	80,15	0,00	52,04	132,19
	ОДС	6,21	5,39	3,75	15,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,21	5,39	3,75	15,35
25	Первомайский	50,45	2,74	45,84	99,03	0,00	0,00	0,00	0,00	28,91	2,55	26,64	58,10	272,64	16,92	229,23	518,79	352,00	22,21	301,71	675,92
	жилье	48,39	0,95	44,60	93,94	0,00	0,00	0,00	0,00	28,91	2,55	26,64	58,10	272,64	16,92	229,23	518,79	349,94	20,42	300,47	670,83
	многоквартирное	48,39	0,95	44,60	93,94	0,00	0,00	0,00	0,00	28,91	2,55	26,64	58,10	191,75	16,92	176,71	385,38	269,05	20,42	247,95	537,42
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,89	0,00	52,52	133,41	80,89	0,00	52,52	133,41
	ОДС	2,06	1,79	1,24	5,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,06	1,79	1,24	5,09
26	Восточная часть Октябрьского района	63,12	5,90	56,41	125,43	17,25	12,47	10,53	40,25	52,14	4,60	48,05	104,79	0,00	0,00	0,00	0,00	132,51	22,97	114,99	270,47
	жилье	57,62	1,13	53,10	111,85	2,88	0,00	1,87	4,75	52,14	4,60	48,05	104,79	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	5,73	103,02	221,39
	многоквартирное	57,62	1,13	53,10	111,85	0,00	0,00	0,00	0,00	52,14	4,60	48,05	104,79	0,00	0,00	0,00	0,00	109,76	5,73	101,15	216,64
	малозэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	2,88	0,00	1,87	4,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,88	0,00	1,87	4,75
	ОДС	5,50	4,77	3,31	13,58	14,37	12,47	8,66	35,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,87	17,24	11,97	49,08
27	От Автогенной до Плющихи	30,74	3,84	27,12	61,70	10,29	0,91	9,48	20,68	118,34	10,44	109,06	237,84	42,06	3,71	38,76	84,53	201,43	18,90	184,42	404,75
	жилье	26,93	0,53	24,82	52,28	10,29	0,91	9,48	20,68	118,34	10,44	109,06	237,84	42,06	3,71	38,76	84,53	197,62	15,59	182,12	395,33
	многоквартирное	26,93	0,53	24,82	52,28	10,29	0,91	9,48	20,68	118,34	10,44	109,06	237,84	42,06	3,71	38,76	84,53	197,62	15,59	182,12	395,33

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе							
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	3,81	3,31	2,30	9,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,81	3,31	2,30	9,42
29	Чкаловский	8,39	1,24	7,33	16,96	2,62	2,27	1,58	6,47	16,75	14,53	10,10	41,38	96,06	8,48	88,52	193,06	123,82	26,52	107,53	257,87
	жилье	7,12	0,14	6,56	13,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,06	8,48	88,52	193,06	103,18	8,62	95,08	206,88
	многоквартирное	7,12	0,14	6,56	13,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,06	8,48	88,52	193,06	103,18	8,62	95,08	206,88
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	1,27	1,10	0,77	3,14	2,62	2,27	1,58	6,47	16,75	14,53	10,10	41,38	0,00	0,00	0,00	0,00	20,64	17,90	12,45	50,99
30	Восточная часть Калининского района	8,00	0,16	7,37	15,53	2,59	0,23	2,39	5,21	101,47	8,95	93,51	203,93	119,11	10,51	109,76	239,38	231,17	19,85	213,03	464,05
	жилье	8,00	0,16	7,37	15,53	2,59	0,23	2,39	5,21	101,47	8,95	93,51	203,93	119,11	10,51	109,76	239,38	231,17	19,85	213,03	464,05
	многоквартирное	8,00	0,16	7,37	15,53	2,59	0,23	2,39	5,21	101,47	8,95	93,51	203,93	119,11	10,51	109,76	239,38	231,17	19,85	213,03	464,05
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	Мочищенское шоссе	88,47	10,51	78,23	177,21	80,65	7,12	74,33	162,10	241,74	21,33	222,78	485,85	57,28	5,05	52,78	115,11	468,14	44,01	428,12	940,27
	жилье	78,12	1,53	71,99	151,64	80,65	7,12	74,33	162,10	241,74	21,33	222,78	485,85	57,28	5,05	52,78	115,11	457,79	35,03	421,88	914,70
	многоквартирное	78,12	1,53	71,99	151,64	80,65	7,12	74,33	162,10	241,74	21,33	222,78	485,85	57,28	5,05	52,78	115,11	457,79	35,03	421,88	914,70
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	10,35	8,98	6,24	25,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,35	8,98	6,24	25,57
32	Заельцовский бор	2,00	1,73	1,20	4,93	0,00	0,00	0,00	0,00	26,09	11,82	20,16	58,07	19,95	1,76	18,38	40,09	48,04	15,31	39,74	103,09
	жилье	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,89	1,23	12,80	27,92	19,95	1,76	18,38	40,09	33,84	2,99	31,18	68,01
	многоквартирное	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,89	1,23	12,80	27,92	19,95	1,76	18,38	40,09	33,84	2,99	31,18	68,01
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	2,00	1,73	1,20	4,93	0,00	0,00	0,00	0,00	12,20	10,59	7,36	30,15	0,00	0,00	0,00	0,00	14,20	12,32	8,56	35,08
33	Городская больница	4,72	0,43	4,22	9,37	6,94	0,61	6,40	13,95	24,35	2,15	22,44	48,94	21,89	1,93	20,17	43,99	57,90	5,12	53,23	116,25
	жилье	4,32	0,08	3,98	8,38	6,94	0,61	6,40	13,95	24,35	2,15	22,44	48,94	21,89	1,93	20,17	43,99	57,50	4,77	52,99	115,26
	многоквартирное	4,32	0,08	3,98	8,38	6,94	0,61	6,40	13,95	24,35	2,15	22,44	48,94	21,89	1,93	20,17	43,99	57,50	4,77	52,99	115,26
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	0,40	0,35	0,24	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,35	0,24	0,99
34	Левобережный-Центральный	40,73	12,33	33,20	86,26	10,18	8,83	6,14	25,15	0,00	0,00	0,00	0,00	47,78	4,22	44,04	96,04	98,69	25,38	83,38	207,45
	жилье	27,13	0,53	25,00	52,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,78	4,22	44,04	96,04	74,91	4,75	69,04	148,70
	многоквартирное	27,13	0,53	25,00	52,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,78	4,22	44,04	96,04	74,91	4,75	69,04	148,70

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Номер	Наименование проекта планировки, тип застройки	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе				Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе							
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	13,60	11,80	8,20	33,60	10,18	8,83	6,14	25,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,78	20,63	14,34	58,75
35	Кировский-Заводской	12,25	0,80	11,08	24,13	0,00	0,00	0,00	0,00	31,25	2,76	28,80	62,81	89,84	7,93	82,79	180,56	133,34	11,49	122,67	267,50
	жилье	11,59	0,23	10,68	22,50	0,00	0,00	0,00	0,00	31,25	2,76	28,80	62,81	89,84	7,93	82,79	180,56	132,68	10,92	122,27	265,87
	многоквартирное	11,59	0,23	10,68	22,50	0,00	0,00	0,00	0,00	31,25	2,76	28,80	62,81	89,84	7,93	82,79	180,56	132,68	10,92	122,27	265,87
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	0,66	0,57	0,40	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,57	0,40	1,63
36	Затулинский	81,08	3,37	74,05	158,50	27,56	18,09	19,00	64,65	14,08	12,22	8,49	34,79	0,00	0,00	0,00	0,00	122,72	33,68	101,54	257,94
	жилье	78,98	1,55	72,78	153,31	7,47	0,66	6,89	15,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,45	2,21	79,67	168,33
	многоквартирное	78,98	1,55	72,78	153,31	7,47	0,66	6,89	15,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,45	2,21	79,67	168,33
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	2,10	1,82	1,27	5,19	20,09	17,43	12,11	49,63	14,08	12,22	8,49	34,79	0,00	0,00	0,00	0,00	36,27	31,47	21,87	89,61
37	Ленинский-Заводской	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,78	3,95	41,27	90,00	44,78	3,95	41,27	90,00
	жилье	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,78	3,95	41,27	90,00	44,78	3,95	41,27	90,00
	многоквартирное	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,78	3,95	41,27	90,00	44,78	3,95	41,27	90,00
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	Титова	127,50	6,10	116,16	249,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	130,50	19,30	117,08	266,88	258,00	25,40	233,24	516,64
	жилье	123,26	2,42	113,60	239,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120,51	10,63	111,06	242,20	243,77	13,05	224,66	481,48
	многоквартирное	123,26	2,42	113,60	239,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120,51	10,63	111,06	242,20	243,77	13,05	224,66	481,48
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОДС	4,24	3,68	2,56	10,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,99	8,67	6,02	24,68	14,23	12,35	8,58	35,16
	<b>ИТОГО ПО ГОРОДУ</b>	<b>1423,38</b>	<b>262,80</b>	<b>1223,54</b>	<b>2909,72</b>	<b>630,67</b>	<b>166,13</b>	<b>531,00</b>	<b>1327,80</b>	<b>1721,48</b>	<b>319,20</b>	<b>1503,71</b>	<b>3544,39</b>	<b>2321,84</b>	<b>370,67</b>	<b>2022,28</b>	<b>4714,79</b>	<b>6097,37</b>	<b>1118,80</b>	<b>5280,53</b>	<b>12496,70</b>
	<b>в том числе:</b>																				
	жилье	1146,43	22,48	1056,52	2225,43	487,09	41,55	444,43	973,07	1501,56	128,39	1371,10	3001,05	2090,89	170,28	1883,03	4144,20	5225,97	362,70	4755,08	10343,75
	многоквартирное	1146,43	22,48	1056,52	2225,43	470,73	41,55	433,81	946,09	1454,92	128,39	1340,82	2924,13	1929,85	170,28	1778,47	3878,60	5001,93	362,70	4609,62	9974,25
	малоэтажное (индивидуальное)	0,00	0,00	0,00	0,00	16,36	0,00	10,62	26,98	46,64	0,00	30,28	76,92	161,04	0,00	104,56	265,60	224,04	0,00	145,46	369,50
	ОДС	276,95	240,32	167,02	684,29	143,58	124,58	86,57	354,73	219,92	190,81	132,61	543,34	230,95	200,39	139,25	570,59	871,40	756,10	525,45	2152,95

Из таблицы 2.4 следует:

- прирост теплопотребления жилищного фонда в г. Новосибирске в период с 2010 по 2015 гг. прогнозируется на уровне 2225,4 тыс. Гкал (76,5 % от суммарного потребления тепловой энергии);
  - прирост общественного фонда – 684,3 тыс. Гкал (23,5 %).
  - суммарный прирост теплопотребления по перспективной застройке к 2015 г. ожидается на уровне 2909,7 тыс. Гкал.
- по общему теплопотреблению перспективной застройки города основным видом теплопотребления ожидается отопление, на долю которого приходится около 49 % от суммарного потребления тепловой энергии. Доля тепловой энергии на нужды вентиляции ожидается на уровне 9 %, доля на нужды горячего водоснабжения – 42 %.
- наибольший прирост потребления тепловой энергии прогнозируется на следующих планировочных территориях:
  - 14 (номер проекта планировки). Кирова – около 380 тыс. Гкал (13,1 % от общего прироста теплопотребления);
  - 1. Центральный – 325,6 тыс. Гкал (11,2 %);
  - 17. Западный въезд – 165,7 тыс. Гкал (5,7 %);
  - 38. Титова – 249,8 тыс. Гкал (8,6 %);
  - 31. Мочищенское шоссе – 177,2 тыс. Гкал (6,1 %);
  - 4. Береговой – 166,4 тыс. Гкал (5,7 %);
  - 20. Шлюз - 164 тыс. Гкал (5,6 %);
  - 12. Родники – 156,7 тыс. Гкал (5,4 %).
  - 36. Затулинский – 158,5 тыс. Гкал (5,4 %).
- прирост теплопотребления жилищного фонда в г. Новосибирске в период с 2015 по 2020 гг. прогнозируется на уровне 973,1 тыс. Гкал (73,3 % от суммарного потребления тепловой энергии);
  - прирост общественного фонда – 354,7 тыс. Гкал (26,7 %).
  - суммарный прирост теплопотребления по перспективной застройке к 2020 г. ожидается на уровне 1327,8 тыс. Гкал.
- по общему теплопотреблению перспективной застройки города основным видом теплопотребления ожидается отопление, на долю которого приходится около 47,5 % от суммарного потребления тепловой энергии. Доля тепловой энергии на нужды вентиляции ожидается на уровне 12,5 %, доля на нужды

горячего водоснабжения – 40 %.

- наибольший прирост потребления тепловой энергии в период с 2015 по 2020 гг. прогнозируется на следующих планировочных территориях:

- 5 (номер проекта планировки) Усть-Инской – 160,6 тыс. Гкал (12,1% от общего теплопотребления);
- 14. Кирова – 131,8 тыс. Гкал (9,9 %);
- 31. Мочищенское шоссе – 162,1 тыс. Гкал (12,2 %);
- 1. Центральный – 124,9 тыс. Гкал (9,4 %);
- 6. Ключ-Камышенское плато – 125,7 тыс. Гкал (9,5 %).

- прирост теплопотребления жилищного фонда в г. Новосибирске в период с 2020 по 2025 гг. прогнозируется на уровне 3001 тыс. Гкал (84,7 % от суммарного потребления тепловой энергии);

- прирост общественного фонда – 543,4 тыс. Гкал (15,3 %).
- суммарный прирост теплопотребления по перспективной застройке к 2025 г. ожидается на уровне 3544,4 тыс. Гкал.

- по общему теплопотреблению перспективной застройки города основным видом теплопотребления ожидается отопление, на долю которого приходится около 48,6 % от суммарного потребления тепловой энергии. Доля тепловой энергии на нужды вентиляции ожидается на уровне 9,0 %, доля на нужды горячего водоснабжения – 42,4 %.

- наибольший прирост потребления тепловой энергии в период с 2020 по 2025 гг. прогнозируется на следующих планировочных территориях:

- 31 (номер проекта планировки). Мочищенское шоссе – 485,9 тыс. Гкал (13,7 % от общего прироста нагрузки);
- 10. Северный – 451,6 тыс. Гкал (12,7 %);
- 9. Южно-Чемской – 336,3 тыс. Гкал (9,5 %);
- 5. Усть-Инской – 288,5 тыс. Гкал (8,1 %);
- 27. от Автогенной до Плющихи – 237,8 тыс. Гкал (6,7 %).
- 2. Прибрежный – 226,2 тыс. Гкал (6,4 %);
- 14. Кирова – 204,5 тыс. Гкал (5,8 %);
- 30. Восточная часть Калининского района – 203,9 тыс. Гкал (5,8 %)
- 4. Береговой – 123,4 Гкал/ч (3,5 %).

- прирост теплопотребления жилищного фонда в г. Новосибирске в период с 2025 по 2030 гг. прогнозируется на уровне 4144,2 тыс. Гкал (87,9 % от суммарного

потребления тепловой энергии);

- прирост общественного фонда – 570,6 тыс. Гкал (12,1 %).
- суммарный прирост теплопотребления по перспективной застройке к 2030 г. ожидается на уровне 4714,8 тыс. Гкал.

- по общему теплопотреблению перспективной застройки города основным видом теплопотребления ожидается отопление, на долю которого приходится около 49,2 % от суммарного потребления тепловой энергии. Доля тепловой энергии на нужды вентиляции ожидается на уровне 7,9 %, доля на нужды горячего водоснабжения – 42,9 %.

- наибольший прирост потребления тепловой энергии в период с 2025 по 2030 гг. прогнозируется на следующих планировочных территориях:

- 15 (номер проекта планировки). Затон и Лесоперевалка – 654,4 тыс. Гкал (13,9 % от общего прироста теплопотребления);
- 25. Первомайский - 518,8 тыс. Гкал (11 %);
- 19. Троллейный – 302,5 тыс. Гкал (6,4 %);
- 14. Кирова - 356,9 тыс. Гкал (7,6 %);
- 30. Восточная часть Калининского района – 239,4 тыс. Гкал (5,1 %);
- 38. Титова – 266,9 тыс. Гкал (5,7 %);
- 16. Северо - Чемской – 235,5 тыс. Гкал (5 %).

- прирост потребления тепловой энергии по перспективной застройке города за весь рассматриваемый период прогнозируется на уровне – 12496,7 тыс. Гкал, в том числе:

- по жилому фонду – на 10343,7 тыс. Гкал;
- по общественному фонду – на 2153,0 Гкал/ч;

- преобладающей в возникающем за счет нового строительства потреблении тепловой энергии будет отопительно-вентиляционная составляющая, доля которой ожидается на уровне 57,7 %.

Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по видам строений представлено на рисунке 2.6.



Рисунок 2.6 – Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений

Как следует из рисунка, прирост площади жилых строений за весь рассматриваемый период прогнозируется на уровне 74 %. В основном прирост представлен многоквартирными жилыми зданиями (71 %). Прирост площади общественно-деловых строений прогнозируется на уровне 26 %.

Распределение прироста суммарного перспективного потребления тепловой энергии по видам строений представлено на рисунке 2.7.



Рисунок 2.7 – Распределение прироста суммарного перспективного потребления тепловой энергии по типам вводимых строений

Структура прогнозируемого прироста тепловой нагрузки перспективной застройки представлена на рисунке 2.8.

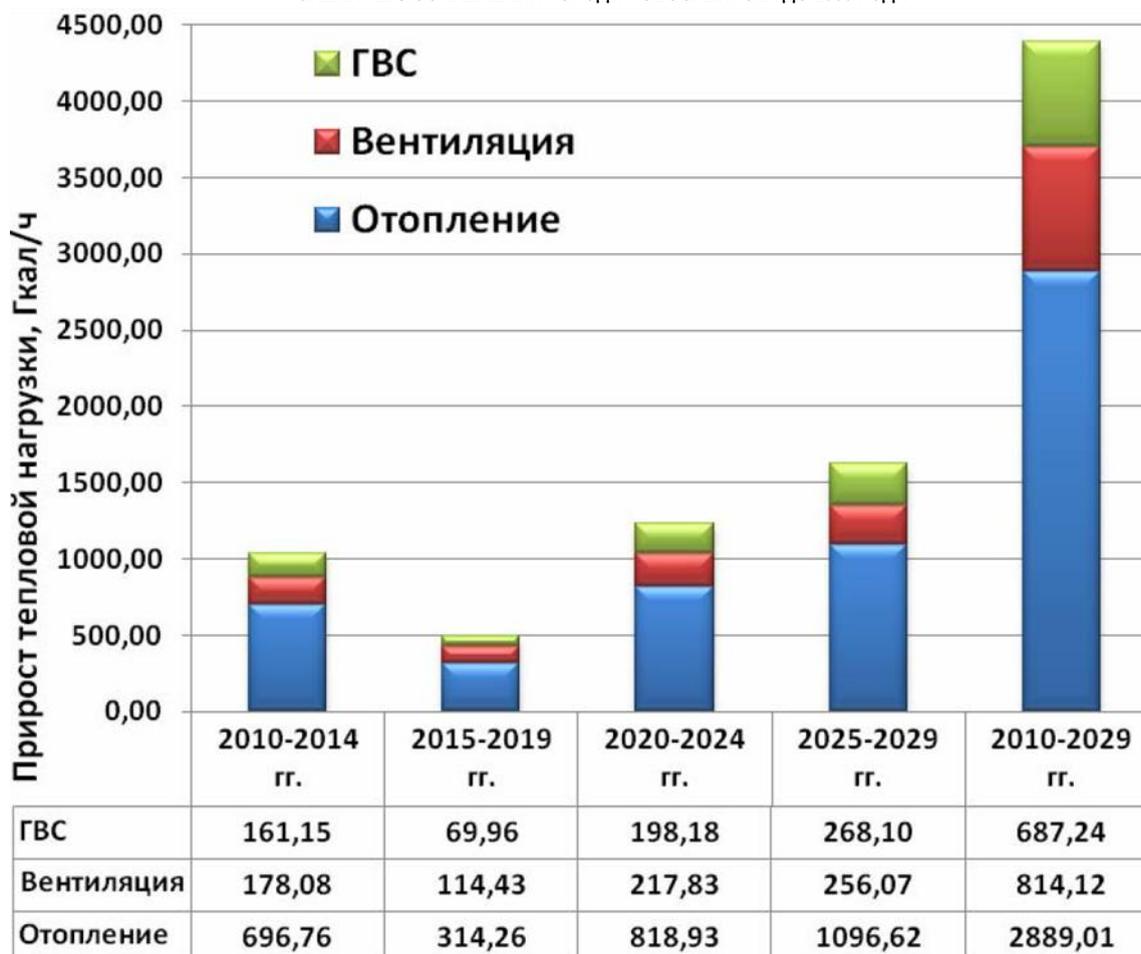


Рисунок 2.8 – Структура прогнозируемого прироста тепловой нагрузки перспективной застройки

Как следует из рисунка, на протяжении всего рассматриваемого периода преобладающей в прогнозируемой тепловой нагрузке будет отопительная составляющая, доля которой изменяется незначительно в диапазоне от 63 до 68 % в различные пятилетние периоды.

Структура прогнозируемого прироста потребления тепловой энергии перспективной застройки представлена на рисунке 2.9.

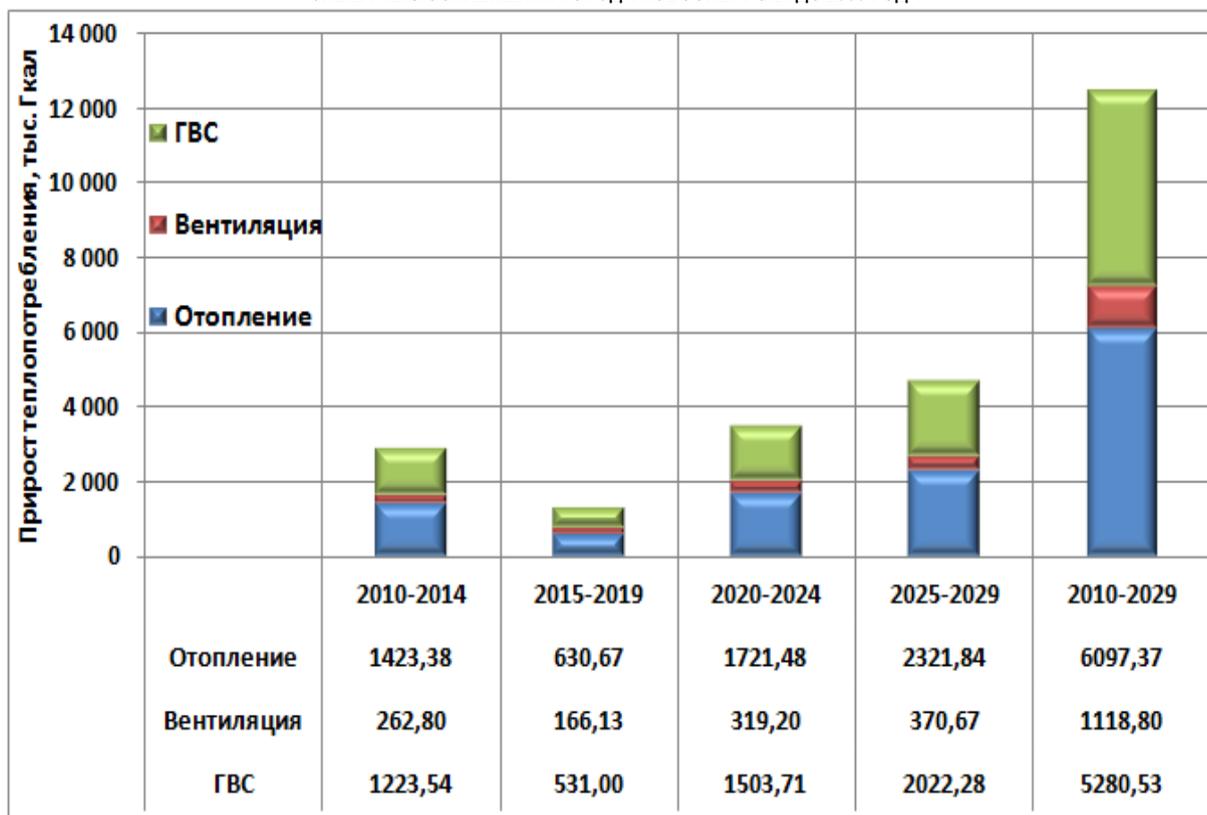


Рисунок 2.9 – Структура прогнозируемого прироста потребления тепловой энергии перспективной застройки

### 2.3.2 Прогноз прироста тепловых нагрузок и теплопотребления промышленных потребителей

По данным департамента промышленности, инноваций и предпринимательства мэрии города Новосибирска на ближайшую перспективу строительство новых предприятий в городе Новосибирске не планируется.

Перспективное развитие промышленности города намечается, в основном, за счёт развития и реконструкции существующих предприятий.

Сводные данные по приросту промышленной нагрузки крупных и средних предприятий города по районам за рассматриваемый период представлены в таблице 2.5.

Перечень предприятий, имеющих наибольший прирост тепловых нагрузок, приведён в таблице 2.6.

Анализ тепловых нагрузок промышленных предприятий выявил следующее:

- в целом по городу по промышленности намечается незначительный прирост тепловых нагрузок как по пару, так и по горячей воде, что объясняется

трудностями рыночных отношений, структурными сдвигами, а также снижением платежеспособности предприятий;

- наибольший прирост тепловой нагрузки в паре, около 15 т/ч, намечается к 2025 году и приходится в основном на предприятия, расположенные в Советском районе;

- наибольший прирост тепловой нагрузки в горячей воде, около 50 Гкал/ч, намечается к 2015 году и приходится в основном на предприятия, расположенные в Ленинском районе;

- суммарный прирост паровой нагрузки крупных и средних предприятий к 2030 году ожидается на величину около 58 т/ч, что составляет 9 % от нагрузки этих предприятий в 2009 году;

- суммарный прирост тепловой нагрузки в горячей воде к 2030 году ожидается на величину около 124 Гкал/ч, что составляет около 6 % от суммарной нагрузки промышленного сектора города Новосибирска в 2009 году.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Таблица 2.5 – Прирост тепловой нагрузки крупных и средних предприятий города за период с 2010 до 2030 года

№	Район	Прирост промышленной нагрузки за период с 2010 до 2030 года							
		2010 - 2014 гг.		2015 - 2019 гг.		2020 - 2024 гг.		2025 - 2029 гг.	
		Всего в паре, т/час	Всего в горячей воде, Гкал/час	Всего в паре, т/час	Всего в горячей воде, Гкал/час	Всего в паре, т/час	Всего в горячей воде, Гкал/час	Всего в паре, т/час	Всего в горячей воде, Гкал/час
1	Дзержинский район	0,300	5,190	0,000	8,964	0,000	0,300	0,000	0,520
2	Заельцовский район	0,000	0,066	0,000	0,045	0,000	0,016	0,000	0,027
3	Калининский район	0,000	0,788	0,000	0,282	0,000	0,202	0,000	0,204
4	Кировский район	2,260	-4,896	0,530	4,967	0,430	0,190	0,530	0,200
5	Ленинский район	0,000	41,138	0,000	6,011	0,000	3,784	0,000	3,231
6	Октябрьский район	1,400	0,810	0,900	0,380	1,000	0,090	1,000	16,609
7	Первомайский район	0,000	0,279	0,000	0,053	0,000	0,026	0,000	0,026
8	Советский район	5,950	3,147	5,950	7,205	13,200	3,523	24,300	16,468
9	Центральный район	0,000	1,935	0,000	0,900	0,000	0,950	0,000	0,250
	<b>ИТОГО ПО ГОРОДУ</b>	<b>9,910</b>	<b>48,457</b>	<b>7,380</b>	<b>28,806</b>	<b>14,630</b>	<b>9,081</b>	<b>25,830</b>	<b>37,535</b>

Таблица 2.6 – Перечень промышленных предприятий, имеющих наибольший прирост нагрузки за период с 2010 до 2030 года

Район	Предприятия	Прирост промышленной нагрузки за период с 2010 до 2030 года							
		2010 - 2014 гг.		2015 - 2019 гг.		2020 - 2024 гг.		2025 - 2029 гг.	
		Всего в паре, т/час	Всего в горячей воде, Гкал/час	Всего в паре, т/час	Всего в горячей воде, Гкал/час	Всего в паре, т/час	Всего в горячей воде, Гкал/час	Всего в паре, т/час	Всего в горячей воде, Гкал/час
Дзержинский район	ГБУЗ НСО ГНКП Б № 3	0,000	3,601	0,000	8,460	0,000	0,300	0,000	0,520
Кировский район	НПО "ЭЛСИБ" ОАО	0,000	-4,160	0,000	4,777	0,000	0,000	-4,160	0,000
Ленинский район	ОАО "Завод Труд"	0,000	4,590	0,000	3,200	0,000	2,545	0,000	1,504
Ленинский район	Филиал " Молочный завод Новосибирский" ОАО "Компания ЮНИМИЛК"	0,000	34,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Октябрьский район	МУП "Новосибирский метрополитен" Станция метро "Электродепо Волочаевское"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	16,019
Советский район	ОАО 15 ЦАРЗ	2,950	2,250	1,950	5,600	13,200	2,713	24,300	14,988
Советский район	ЗАО "Завод ЖБИ-1"	3,000	0,580	4,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Центральный район	ФГУП "НИИЭП"	0,000	1,700	0,000	0,900	0,000	0,950	0,000	0,250
	<b>ИТОГО ПО ГОРОДУ</b>	<b>5,950</b>	<b>42,561</b>	<b>5,950</b>	<b>23,937</b>	<b>13,200</b>	<b>6,508</b>	<b>24,300</b>	<b>33,280</b>

На основании данных по приросту промышленных нагрузок были рассчитаны приросты потребления тепловой энергии промышленными предприятиями города. Результаты расчета для крупных и средних предприятий города по районам за рассматриваемый период представлены в таблице 2.7. Для предприятий, имеющих наибольший прирост потребления тепловой энергии, результаты расчета приводятся в таблице 2.8.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Таблица 2.7 – Прирост потребления тепловой энергии крупных и средних предприятий города за период с 2010 до 2030 года

№	Район	Прирост промышленного потребления тепловой энергии за период с 2010 до 2030 года							
		2010 - 2014 гг.		2015 - 2019 гг.		2020 - 2024 гг.		2025 - 2029 гг.	
		Всего в паре, Гкал	Всего в ГВ, Гкал	Всего в паре, Гкал	Всего в ГВ, Гкал	Всего в паре, Гкал	Всего в ГВ, Гкал	Всего в паре, Гкал	Всего в ГВ, Гкал
1	Дзержинский район	420,0	14 419,3	0,0	24 904,6	0,0	833,5	0,0	1 444,7
2	Заельцовский район	0,0	183,4	0,0	125,0	0,0	44,5	0,0	75,0
3	Калининский район	0,0	2 189,3	0,0	783,5	0,0	561,2	0,0	566,8
4	Кировский район	3 164,2	-13 602,5	742,0	13 799,8	602,0	527,9	742,0	555,7
5	Ленинский район	0,0	114 293,3	0,0	16 700,3	0,0	10 513,1	0,0	8 976,7
6	Октябрьский район	1 960,1	2 250,4	1 260,1	1 055,8	1 400,1	250,0	1 400,1	46 144,6
7	Первомайский район	0,0	775,1	0,0	147,2	0,0	72,2	0,0	72,2
8	Советский район	8 330,6	8 743,3	8 330,6	20 017,6	18 481,2	9 787,9	34 022,3	45 752,9
9	Центральный район	0,0	5 376,0	0,0	2 500,5	0,0	2 639,4	0,0	694,6
	<b>ИТОГО ПО ГОРОДУ</b>	<b>13 874,9</b>	<b>134 627,6</b>	<b>10 332,7</b>	<b>80 034,2</b>	<b>20 483,4</b>	<b>25 229,7</b>	<b>36 164,4</b>	<b>104 283,1</b>

Таблица 2.8 – Перечень промышленных предприятий, имеющих наибольший прирост потребления тепловой энергии за период с 2010 до 2030 года.

Район	Предприятия	Прирост промышленного потребления тепловой энергии за период с 2010 до 2030 года							
		2010 - 2014 гг.		2015 - 2019 гг.		2020 - 2024 гг.		2025 - 2029 гг.	
		Всего в паре, Гкал	Всего в ГВ, Гкал	Всего в паре, Гкал	Всего в ГВ, Гкал	Всего в паре, Гкал	Всего в ГВ, Гкал	Всего в паре, Гкал	Всего в ГВ, Гкал
Дзержинский район	ГБУЗ НСО ГНКП Б № 3	0,0	10 004,6	0,0	23 504,3	0,0	833,5	0,0	1 444,7
Кировский район	НПО "ЭЛСИБ" ОАО	0,0	-11 557,7	0,0	13 271,9	0,0	0,0	-5 824,4	0,0
Ленинский район	ОАО "Завод Труд"	0,0	12 752,4	0,0	8 890,5	0,0	7 070,7	0,0	4 178,5
Ленинский район	Филиал " Молочный завод Новосибирский" ОАО "Компания ЮНИМИЛК"	0,0	94 461,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Октябрьский район	МУП "Новосибирский метрополитен" Станция метро "Электродепо Волочаевское"	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44 505,4
Советский район	ОАО 15 ЦАРЗ	4 130,3	6 251,2	2 730,2	15 558,4	18 481,2	7 537,5	34 022,3	41 641,0
Советский район	ЗАО "Завод ЖБИ-1"	4 200,3	1 611,4	5 600,4	2 778,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Центральный район	ФГУП "НИИЭП"	0,0	4 723,1	0,0	2 500,5	0,0	2 639,4	0,0	694,6
	<b>ИТОГО ПО ГОРОДУ</b>	<b>8 330,6</b>	<b>118 246,8</b>	<b>8 330,6</b>	<b>66 503,9</b>	<b>18 481,2</b>	<b>18 081,1</b>	<b>28 197,9</b>	<b>92 464,3</b>

### 2.3.3 Прогноз суммарного прироста тепловых нагрузок

Данные по суммарному приросту тепловой нагрузки в горячей воде промышленных предприятий, жилищно-коммунального сектора и общественно-деловых зданий приведены в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Ожидаемые приросты тепловых нагрузок в горячей воде по городу Новосибирску, Гкал/ч

Группа потребителей	Периоды				Всего
	2010-2014 гг.	2015-2019 гг.	2020-2024 гг.	2025-2029 гг.	
Промышленность	48,5	28,8	9,1	37,5	123,9
Жильё	678,9	308,0	949,0	1315,5	3251,4
ОДС	357,1	190,6	286,0	305,3	1139,0
<b>ВСЕГО</b>	<b>1084,5</b>	<b>527,4</b>	<b>1244,1</b>	<b>1658,3</b>	<b>4514,3</b>

Из таблицы следует:

- на всех этапах развития города наибольший прирост тепловых нагрузок ожидается в жилищно-коммунальном секторе, наименьший – в промышленности;
- наибольший суммарный прирост тепловой нагрузки в горячей воде ожидается в период 2025-2029 гг.;
- в целом по городу на расчётный период суммарный прирост тепловой нагрузки в горячей воде составит 4514,3 Гкал/ч, в том числе:
  - по жилью – 3251,4 Гкал/ч (72 %);
  - по общественно-деловым зданиям – 1139,0 Гкал/ч (25 %);
  - по промышленности – 123,9 Гкал/ч (3 %).

Данные по суммарному приросту тепловой нагрузки в горячей воде промышленных предприятий, жилищно-коммунального сектора и общественно-деловых зданий приведены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Ожидаемые приросты теплопотребления в горячей воде по городу Новосибирску, тыс. Гкал

Теплоноситель	Периоды				Всего
	2010-2014 гг.	2015-2019 гг.	2020-2024 гг.	2025-2029 гг.	
Промышленность	134,6	80,0	25,2	104,3	344,1
Жильё	2225,4	973,1	3001,0	4144,2	10343,7
ОДС	684,3	354,7	543,4	570,6	2153,0
<b>ВСЕГО</b>	<b>3044,3</b>	<b>1407,8</b>	<b>3569,6</b>	<b>4819,1</b>	<b>12840,8</b>

Из таблицы 2.10 следует:

- на всех этапах развития города наибольший прирост потребления тепловой энергии ожидается в жилищно-коммунальном секторе, наименьший – в промышленности;
- наибольший суммарный прирост теплотребления в горячей воде ожидается в период 2025-2029 гг.;
- в целом по городу на расчётный период суммарный прирост теплотребления в горячей воде составит 12840,8 тыс. Гкал, в том числе:
  - по жилью – 10343,7 тыс. Гкал (80,5 %);
  - по общественно-деловым зданиям – 2153,0 тыс. Гкал (16,8 %);
  - по промышленности – 344,1 тыс. Гкал (2,7 %).

**2.3.4 Прогноз прироста тепловых нагрузок на период до 2030 года в соответствии с приказом Министерства регионального развития РФ от 28 мая 2010 года № 262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений и сооружений»**

Для оценки возможного изменения прироста перспективной нагрузки при условии удовлетворения вновь вводимых зданий современным требованиям по теплозащите в соответствии с приказом Министерства регионального развития РФ от 28 мая 2010 года № 262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений и сооружений» был выполнен расчет прогноза теплотребления на основе темпов снижения теплотребления для вновь строящихся зданий, заданных вышеуказанным приказом.

Удельное потребление воды на горячее водоснабжение на одного человека для строящихся зданий на основании вышеуказанного приказа поэтапно составит:

- с 2011 года – 130 л/сут.;
- с 2016 года – 110 л/сут.;
- с 2020 года – 85 л/сут.

В соответствии с устанавливаемыми нормативами теплотребления удельное теплотребление жилых зданий на период до 2030 года, принятое для прогнозирования спроса на тепловую мощность и тепловую энергию, представлено в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Удельное теплотребление строящихся жилых зданий

Вид зданий	С 2011 г.		С 2016 г.		С 2020 г.	
	ккал/ч/м <sup>2</sup>	Гкал/м <sup>2</sup>	ккал/ч/м <sup>2</sup>	Гкал/м <sup>2</sup>	ккал/ч/м <sup>2</sup>	Гкал/м <sup>2</sup>
Многоэтажный жилищный фонд:						
1 этаж	66,1	0,177	54,5	0,146	46,7	0,125
2 этажа	66,1	0,177	54,5	0,146	46,7	0,125
3 этажа	66,1	0,177	54,5	0,146	46,7	0,125
4 этажа	42,3	0,114	34,9	0,094	29,9	0,080
5 этажей	42,3	0,114	34,9	0,094	29,9	0,080
6 этажей	39,9	0,107	32,9	0,088	28,2	0,076
9 этажей	38,2	0,102	31,1	0,084	26,7	0,072
10 этажей	35,8	0,096	29,7	0,080	25,2	0,068
12 этажей и выше	34,9	0,094	28,8	0,077	24,7	0,066
Индивидуальный жилищный фонд	66,1	0,177	54,5	0,146	46,7	0,125

В связи с отсутствием в представленных материалах данных по характеристикам строящихся нежилых зданий, удельное теплотребление строящихся нежилых зданий на период до 2030 года определялось по укрупненным показателям на основе материалов, представленных Е.Я. Соколовым «Теплофикация и тепловые сети» (глава 2 «Тепловое потребление»):

- тепловая нагрузка общественных зданий на отопление принимается в размере 25 % от тепловой нагрузки отопления строящихся жилых зданий;
- тепловая нагрузка общественных зданий на вентиляцию принимается в размере 60 % от тепловой нагрузки отопления строящихся общественных зданий;
- тепловая нагрузка на горячее водоснабжение строящихся общественных зданий принимается из расхода 25 л/сут. на 1 жителя строящихся жилых зданий.

На рисунке 2.10 приведены результаты прогноза тепловой нагрузки по городу Новосибирску на основе прогноза перспективной застройки на период до 2030 г. с учётом и без учета требований приказа Министерства регионального развития РФ от 28 мая 2010 года № 262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений и сооружений».

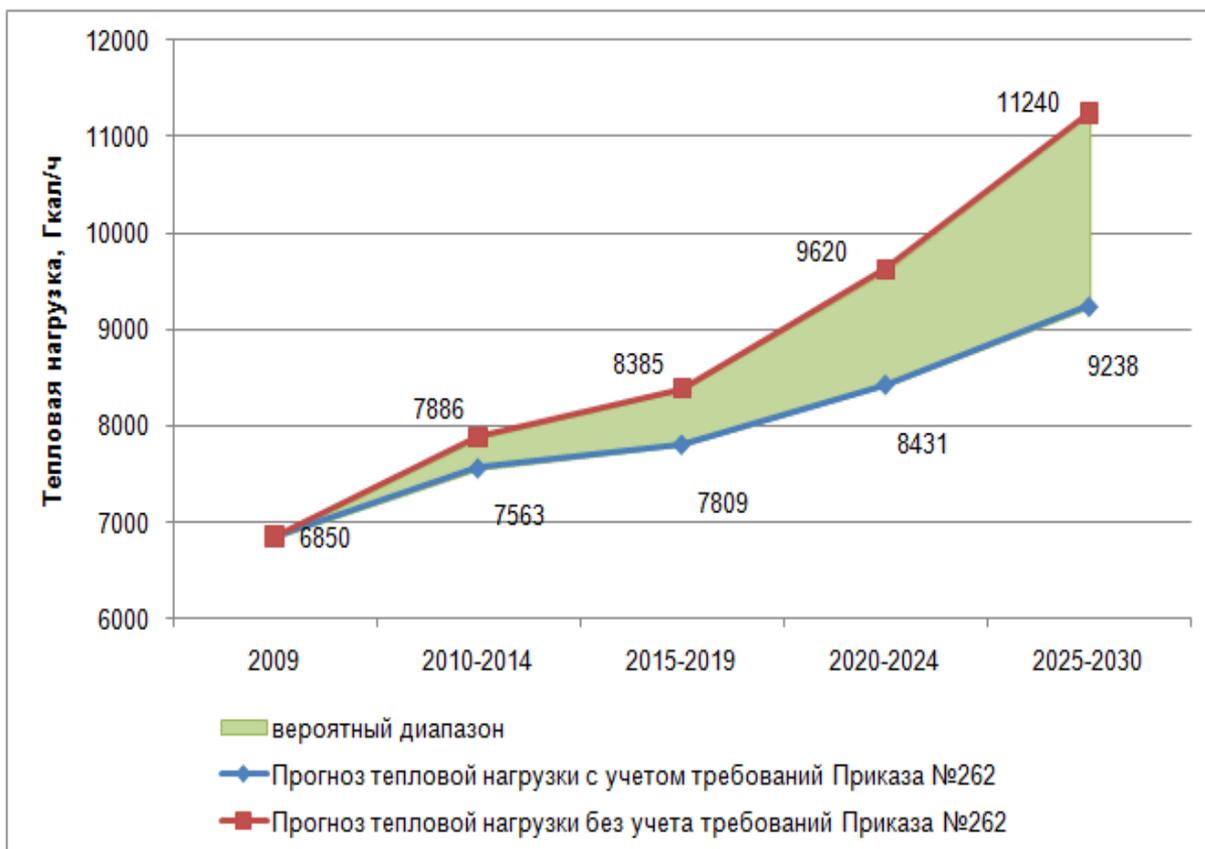


Рисунок 2.10 – Диапазон прогнозной величины тепловой нагрузки по городу Новосибирску на период до 2030 года

Разность, показанная на рисунке, будет являться резервом тепловой мощности в случае, если вновь вводимые здания будут удовлетворять современным требованиям по теплозащите, установленным в соответствии с вышеуказанным приказом.

### 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. Новосибирска до 2030 г. (шифр 50401.ОМ-ПСТ.005.000.).

#### 3.1 Радиусы эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников

Перспективные радиусы эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников 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.

Таблица 3.1 – Перспективный радиус эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников, км

Источник тепловой энергии	Расстояние от источника до наиболее удаленного потребителя вдоль главной магистрали по состоянию на 2010 год	Эффективный радиус теплоснабжения				
		2010 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
ТЭЦ 2	10,3	11,2	11,0	10,9	11,0	11,0
ТЭЦ 3	14,7	13,4	14,1	14,0	13,9	15,2
ТЭЦ 4	9,8	12,3	13,1	13,1	12,6	12,4
ТЭЦ 5	17,5	15,5	15,6	15,3	15,0	14,6
ТЭЦ 6	-	-	-	-	-	11,9
Котельная № 33	7,0	9,3	9,9	9,9	9,5	9,4
КРК цех № 1	6,6	9,4	8,8	8,7	8,6	8,7
НОК	3,2	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
СО РАН ТС-1	11,1	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
СО РАН ТС-2	3,3	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0

Для трех источников тепловой энергии НОК, СО РАН ТС-1 и СО РАН ТС-2 эффективный радиус не изменяется по причине отсутствия приростов тепловой нагрузки в их зонах действия.

Для остальных источников изменение эффективного радиуса определяется не только приростом тепловой нагрузки, но и изменением зоны действия источников. При этом необходимо отметить, что значительных изменений эффективного радиуса не происходит, так как основные влияющие параметры либо не изменялись (температурный график, удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети), либо их изменения не приводили к существенным отклонениям от существующего состояния в структуре распределения тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии.

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 Зоны действия источников тепловой энергии ОАО «СИБЭКО»**

СЦТ-1 состоит из пяти секционированных зон действия теплоисточников (ТЭЦ и крупные котельные). Зоны действия ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» охватывают большую часть территории города.

Зоны действия тепломагистралей от ТЭЦ-3 и ТЭЦ-2 (левый берег), котельной НОК, котельной КРК цех №1, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5, ТЭЦ-2 (правый берег) представлены на рисунке 3.1.

Распределение зон действия источников теплоснабжения СЦТ-1 по районам проекта планировки приведено в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне действия ТЭЦ и котельных СЦТ-1

Номер района проекта планировки	Наименование района проекта планировки	Наименование источника теплоснабжения
34 28 15 2 1 14 27 4	Левобережный-Центральный Ленинский-Заводской Затон и Лесоперевалка Прибрежный Центральный Кирова От Автогенной до Плющихи Береговой	ТЭЦ-2
28 38 19 34 35 15	Ленинский-заводской Титова Троллейная Левобережный-Центральный Кировский-Заводской Северо-Чемской	ТЭЦ-3
12 30 10 11 33 1	Родники Восточная часть Калининского района Северный Сосновый бор Городская больница Центральный	ТЭЦ-4
1 33 30 3 29 14 7 27 7 26 25	Центральный Городская больница Восточная часть Калининского района Территория, ограниченная ул. Фрунзе, Трикотажной Чкаловский Кирова Плющихинский От Автогенной до Плющихи Плющихинский Восточная часть Октябрьского района Первомайский	ТЭЦ-5
35	Кировский-Заводской	НОК
36	Затулинский	КРК цех №1

Распределение нагрузок потребителей по выводам источников СЦТ-1 приведено в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Присоединенная нагрузка потребителей по выводам СЦТ-1

Наименование источника теплоснабжения, теплового вывода	Присоединённая тепловая нагрузка (при среднечасовой за неделю нагрузке ГВС), Гкал/ч	Радиус действия, км
<b>ТЭЦ-2 в том числе:</b>	<b>974,77</b>	
ВПУ Городского вывода	436,12	10,2
ВПУ Ленинского вывода	532,38	5,1
Хознужды	6,27	
<b>ТЭЦ-3 в том числе:</b>	<b>1045,46</b>	
Ленинский-1	641,74	7,4
Ленинский-2	365,46	17,0
Стройдвор	6,87	
Затон	8,96	
Хознужды	22,43	
<b>КРК цех № 1</b>	<b>244,14</b>	<b>6,2</b>
<b>Котельная №36 (бывшая ОАО "НОК") в том числе:</b>	<b>72,26</b>	<b>2,2</b>
Пром.площадка ОАО "НОК" (4 нитки)	27,89	
Бугринская роща	44,37	
<b>ИТОГО ПО ЛЕВОМУ БЕРЕГУ</b>	<b>1894,24</b>	
<b>ТЭЦ-4 в том числе:</b>	<b>1183,75</b>	
ВПУ 1, 2 очереди, в том числе:	220,55	2,0
Северный вывод	72,08	
Западный, Восточный	148,47	
ВПУ 3 очереди, в том числе:	963,21	
Дзержинский вывод	149,87	4,2
Красная горка	162,59	5,2
Северо-Восточный 1 и 2	640,21	8,8
Хознужды	10,54	
<b>ТЭЦ-5 в том числе:</b>	<b>1851,35</b>	
Тепловой вывод - центр	1740,13	17,0
1-я нитка		
2-я нитка		
3-я нитка		
4-я нитка		
5-я нитка		
Первомайский вывод	86,57	7,0
Хознужды и СУ ТЭЦ5	24,65	1,0
<b>Калининская Газовая котельная</b>	<b>138,44</b>	<b>4,3</b>
<b>ИТОГО ПО ПРАВОМУ БЕРЕГУ</b>	<b>3609,67</b>	
<b>ИТОГО ПО ГОРОДУ НОВОСИБИРСКУ</b>	<b>5503,91</b>	

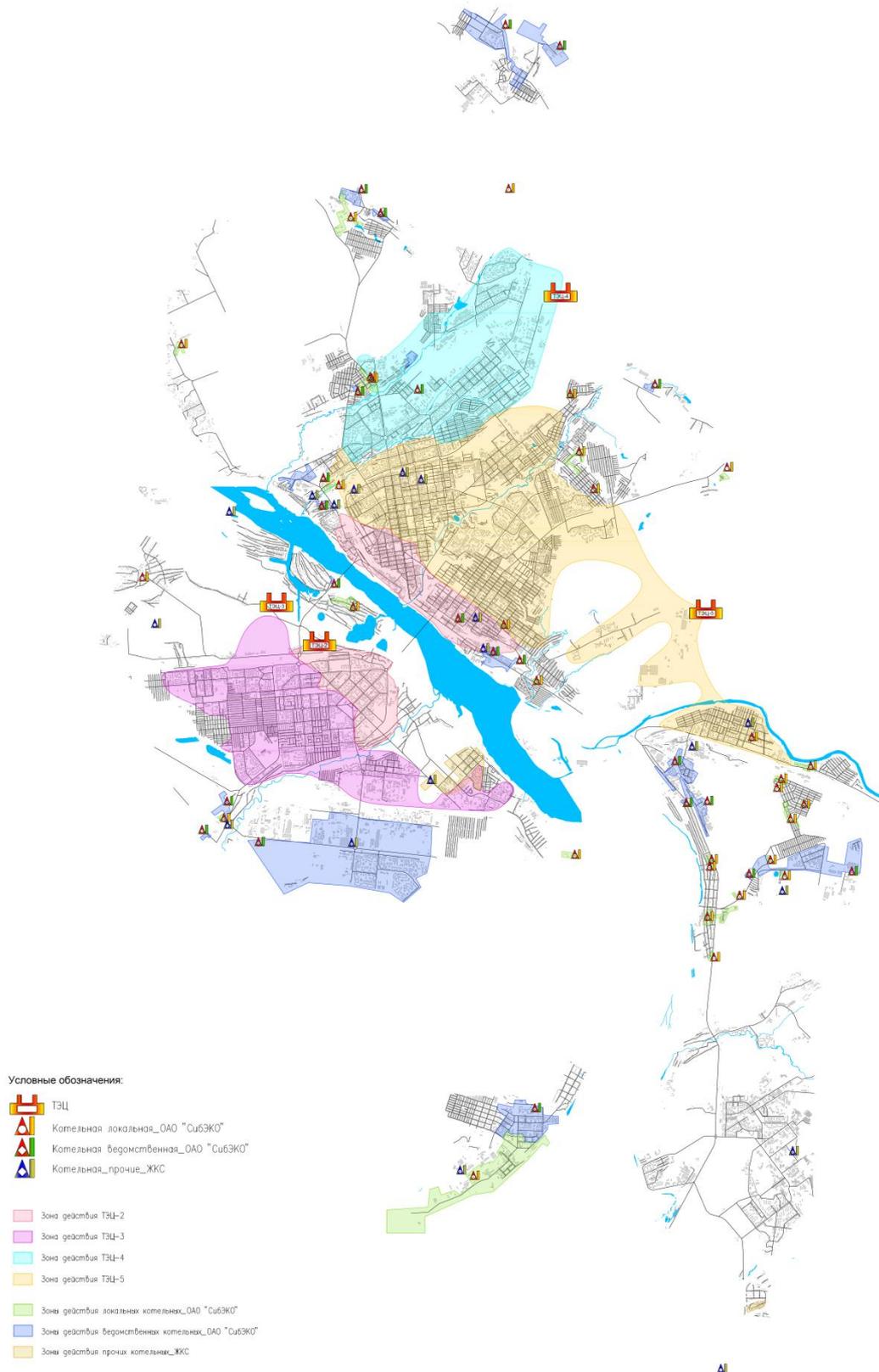


Рисунок 3.1 – Зоны действия тепломагистралей от ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ -5 и крупных котельных

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия ТЭЦ -2, ТЭЦ-3 (левый берег) ОАО «СИБЭКО», составляет 1894,24 Гкал/ч,

в зонах действия ТЭЦ-4, ТЭЦ-5, ТЭЦ-2 (правый берег) ОАО «СИБЭКО» составляет 3609,67 Гкал/ч.

Таким образом, суммарная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия ТЭЦ ОАО «СИБЭКО», составляет 5503,91 Гкал/ч.

Наибольший радиус действия тепловых сетей имеют тепловые выводы: «Центр» ТЭЦ-5 и вывод «Ленинский-2» ТЭЦ-3 – 17 км.

### 3.2.2 Зоны действия ведомственных котельных СЦТ-2

Зоны действия ведомственных котельных СЦТ – 2 распределены по пяти районам тепловых сетей.

Распределение зон действия ведомственных котельных СЦТ-2 по районам проекта планировки приведено в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне ведомственных котельных СЦТ-2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование района проекта планировки	Район тепловых сетей
1	ООО предприятие «Стройкерамика»	Чкаловский	5
2	ЗАО "Новосибагрореммаш"	Прибрежный	4
3	ЗАО "Экран-Энергия"	Городская больница	4
4	ООО "Мочищенский завод ЖБК"	Мочищенское шоссе	4
5	ОАО "Новосибирский мясоконсервный комбинат"	Центральный	4
6	ОАО "СИАСК"	Мочищенское шоссе	4
7	ОАО НСП "Электронстрой"	Мочищенское шоссе	4
8	ФГУП НМЗ "Искра"	Пашино	4
9	ОАО "Сибирьгазсервис", ул. Флотская	Пашино	4
10	ФГУ комбинат "Восход" Росрезерва	Кировский-заводской	2
11	Филиал ООО "Мезон-Л"	Кировский-заводской	2
12	ООО "Юнисиб"	Затон и Лесоперевалка	2
13	ОАО Новосибирский инструментальный завод	Береговой	1
14	ОАО "Корпорация -Новосибирский завод Электросигнал"	Кирова	1
15	ЗАО "Новосибирский мелькомбинат №1"	Береговой	1
16	ООО "СтройТЭКС"	Первомайский	6
17	ОАО "Сибирьгазсервис", ул. Звездная	Первомайский	6
18	Мех. мастерские ОАО «Трест «Связьстрой-6»	Приморский	6
19	ФГУГП «Урангео»	Первомайский	6
20	Новосибирский электровозоремонтный завод ОАО "Желдорреммаш"	Первомайский	6
21	ОАО "СИБИРЬГАЗ-СЕРВИС", ул. Часовая	Старое шоссе-Приморский	6

Нагрузка потребителей, обслуживаемых ведомственными котельными, в зонировании по районам приведена в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Присоединенная нагрузка потребителей по выводам ведомственных котельных СЦТ-2

Районы тепловых сетей	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
1	15,79
2	3,14
4	40,03
5	2,09
6	118,21

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, подключенных к сетям ОАО «НГТЭ», расположенных в зонах действия ведомственных котельных СЦТ-2, составляет 179,26 Гкал/ч.

### 3.2.3 Зоны действия локальных котельных СЦТ-2

Зоны действия котельных филиала «Локальные котельные» ОАО «СИБЭКО» распределены по 5 районам тепловых сетей.

Распределение зон действия локальных котельных СЦТ-2 по районам проекта планировки приведено в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне локальных котельных СЦТ-2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование района проекта планировки	Район тепловых сетей
1	Котельная №8	Чкаловский	5
2	Котельная №10	Чкаловский	5
3	Котельная №11	Чкаловский	5
4	Котельная №32	Мочищенское шоссе	4
5	Котельная №30	Центральный	4
6	Котельная №2	Мочищенское шоссе	4
7	Котельная №3	Мочищенское шоссе	4
8	Котельная №4	Заельцовский бор	4
9	Котельная №33	Восточная часть Калининского района	4
10	Котельная №28	Южно-Чемской	2
11	Котельная №25	Кировский-заводской	2
12	Котельная №26	Затон и Лесоперевалка	2
13	Котельная №27	Ленинский-заводской	2
14	Котельная №12	Восточная часть Октябрьского района	5
15	Котельная №5	Береговой	6
16	Котельная №6	От Автогенной до Плющихи	1
17	Котельная №24	Приморский	6
18	Котельная №13	Первомайский	6
19	Котельная №14	Первомайский	6
20	Котельная №15	Первомайский	6
21	Котельная №16	Первомайский	6
22	Котельная №17	Первомайский	6
23	Котельная №18	Первомайский	6
24	Котельная №19	Академгородок	6
25	Котельная №20	Приморский	6
26	Котельная №21	Приморский	6

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование района проекта планировки	Район тепловых сетей
27	Котельная №22	Первомайский	6
28	Котельная №23	Первомайский	6
29	Котельная №37 ПЭС	Первомайский	6
30	КРК, цех №2, Котельная №35	Старое шоссе-Приморский	6

Нагрузка потребителей, обслуживаемых ОАО «НГТЭ» от котельных филиала «Локальные котельные», в зонировании по районам приведена в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Присоединенная нагрузка потребителей по выводам локальных котельных СЦТ-2

Районы тепловых сетей	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
1	0,18
2	2,89
4	157,25
5	6,61
6	75,91

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия котельных филиала «Локальные котельные» и подключенных к тепловым сетям ОАО «НГТЭ», составляет 242,83 Гкал/ч (без котельных НОК, КРК цех № 1, ПЭС).

### 3.2.4 Зоны действия прочих муниципальных и ведомственных котельных

Ведомственные и муниципальные энергоисточники осуществляют теплоснабжение соответствующих предприятий и организаций, жилых домов.

Распределение зон действия прочих котельных по районам проекта планировки приведено в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне прочих котельных

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование района проекта планировки
1	НАПО им. Чкалова	Чкаловский
2	ЗАО "ЗЖБИ-4"	Территория, ограниченная ул. Фрунзе, Трикотажной
3	ООО 3-д ЖБИ-2	Чкаловский
4	МКП "ПАТП-8"	Чкаловский
5	ФБУ ИЗ-54/1	Чкаловский
6	ОАО ННПП "Сибгормаш"	Территория, ограниченная ул. Фрунзе, Трикотажной
7	ООО Ротекс	Территория, ограниченная ул. Фрунзе, Трикотажной
8	Тех Сити	Территория, ограниченная ул. Фрунзе, Трикотажной
9	ГБУЗ НСО ГНКПБ № 3 Мочище	Чкаловский
10	ЗАО "Керамзит"	Чкаловский

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование района проекта планировки
11	Меховая фабрика "Барс"	Территория, ограниченная ул. Фрунзе, Трикотажной
12	Завод "Коминтерна"	Территория, ограниченная ул. Фрунзе, Трикотажной
13	Кирзавод №3	Территория, ограниченная ул. Фрунзе, Трикотажной
14	МУП "Спецавтохозяйство"	Чкаловский
15	Пассажирское депо Новосибирск	Центральный
16	Новосиб. Регион. Центр Дирекции по тепловодоснабжению	Прибрежный
17	ССМП 653 СЦС СП ЗСЖД ОАО "РЖД"	Прибрежный
18	Молочный 3-д Новосибирский, ОАО "компания ЮНИМИЛК"	Центральный
19	ГБУЗ НСО НОПТД, дом сестринского ухода	Центральный
20	Управление АЗС	Прибрежный
21	ООО "ЖЭУ Ботаническое"	Прибрежный
22	ООО "Топ книга"	Центральный
23	ЗАО "Аскоп-Новосибирск"	Центральный
24	Хлебозавод №1	Центральный
25	ФГУП "НЗПП" (Новосибирский завод полупроводниковых приборов)	Городская больница
26	ЗАО "Корс"	Прибрежный
27	НПП "НПЗ" "Новосибирский приборостроительный завод"	Городская больница
28	ОАО "НАРЗ"	Северный
29	ЗАО "Обувьторг"	Прибрежный
30	ООО з-д "Экспериментъ"	Прибрежный
31	ОАО «Новосибирский маслозавод»	Прибрежный
32	РСУ-4 "Новосибгражданстрой"	Прибрежный
33	ОАО "Сибирячка"	Городская больница
34	ЗАО "Санаторий Ревиталь Парк"	Заельцовский бор
35	ГАУ НСО "Новосибирская авиабаза"	Северный
36	«Спринг»	Центральный
37	Пансионат "Колос"	Заельцовский бор
38	ОАО "НЗХК"	Восточная часть Калининского района
39	ОАО "Русич"	Сосновый бор
40	ООО "СП Нидан-Экофрукт"	Сосновый бор
41	ФБУ ИК-8	Восточная часть Калининского района
42	Хлебозавод №3 ОАО "Новосибхлеб"	Пашино
43	ЗАО СМПК	Пашино
44	ООО "Фета"	Родники
45	ФГУП "Север"	Сосновый бор
46	ОАО "Сиблитмаш"	Кировский-заводской
47	ОАО "Элсиб"	Кировский-заводской
48	ООО "Энергосервис"	Южно-Чемской
49	АООТ "Тяжстанкогидропресс"	Кировский-заводской
50	КРК, цех №1, Котельная №34	Затулинский
51	Котельная Оловокомбината №36	Северо-Чемской
52	ОАО "Вимм-Билль-Данн" филиал "Сибирское молоко"	Затулинский
53	ООО "Сибирский Грузовой Терминал"	Затулинский
54	ЗАО Компания "Проксима"	Северо-Чемской
55	ОАО ДОК Новосибирский	Северо-Чемской
56	ОАО "Новосибхолод"	Кировский-заводской
57	ОАО «Предприятие отделочных материалов»	Кировский-заводской
58	ООО ПЖТ "Луч"	Кировский-заводской
59	ОАО "Сибирьгазсервис"	Кировский-заводской
60	ЗАО "Левобережное"	Кировский-заводской
61	ДСУ-6 ОАО "Сибирская дорога"	Кировский-заводской
62	Фабрика №4 ОАО "Новосибирскмебель"	Левобережный-Центральный
63	ОАО "Сельстроймонтаж"	Кировский-заводской
64	ООО "Гулливер"	Кировский-заводской
65	ОАО НПО "Сибсельмаш"	Западный въезд
66	Новосибирская РЭБ Флота	Затон и Лесоперевалка
67	ОАО Главновосибирскстрой "Сибит"	Ленинский-заводской
68	ОАО "НМЗ им. Кузьмина"	Ленинский-заводской

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование района проекта планировки
69	ООО "Лимонов"	Западный въезд
70	ООО "Содружество Сибири"	Западный въезд
71	ООО "Фестина"	Затон и Лесоперевалка
72	ОАО "Фармация"	Кировский-заводской
73	ОАО "Автотехобслуживание"	Кировский-заводской
74	ЗАО "Торговый центр Хилковский"	Кировский-заводской
75	ОАО "Химлегснаб"	Кировский-заводской
76	ЗАО ЗЖБИ-12	Ленинский-заводской
77	Баня №27	Затон и Лесоперевалка
78	Баня №35	Затон и Лесоперевалка
79	Агропромышленная компания	Затон и Лесоперевалка
80	ОАО ЗЖБИ "Универсал"	Кировский-заводской
81	Ленинское трамвайное депо №2	Троллейная
82	ЗАО ТПФ "Маркет коммерс"	Кировский-заводской
83	ООО завод "Металлоизделий"	Левобережный-Центральный
84	Мостостроительный поезд №429	Ленинский-заводской
85	АООТ "Новосибирский завод медпрепаратов" (ПФК "Обновление")	Западный въезд
86	НПО "Сибсельмаш» Мебельное пр-во	Западный въезд
87	ТЭБ "Клещиха"	Кировский-заводской
88	ОАО "Новосибирский автокомбинат"	Троллейная
89	ФГУ "Обское государственное бассейновое управление водных путей и судоходства" Новосибирский район водных путей и судоходства	Затон и Лесоперевалка
90	ООО "Стилвуд"	Кировский-заводской
91	ОАО "ТрансКонтейнер"	Титова
92	ОАО "Хлебообъединение Восход"	Троллейная
93	ОАО "Станкосиб"	Береговой
94	ОАО "Большевик"	Береговой
95	ФГУП НЗР "Оксид"	Кирова
96	ЗАО "Шоколадная фабрика Новосибирская"	Кирова
97	МБОУ СОШ №97	От Автогенной до Плющихи
98	ГБУЗ НСО НОПТД	От Автогенной до Плющихи
99	ФБУ ИК-18	Ключ-Камышенское плато
100	Хлебозавод №2 ОАО "Новосибирскхлеб"	Кирова
101	МБОУ СОШ №38	От Автогенной до Плющихи
102	МУЗ ССМП, Октябрьская подстанция	Кирова
103	МБОУ СОШ №115	Береговой
104	НГМА	Кирова
105	ООО "Алтай-плюс"	От Автогенной до Плющихи
106	ОАО "Новосибирский аффинажный завод"	Кирова
107	ОАО "Бестран-К"	Береговой
108	Гараж лесостроительного предприятия	От Автогенной до Плющихи
109	ОАО Маслосырбаза	Кирова
110	Новосибирский завод напитков, Котельная-1	Кирова
111	ОАО ССМУ "Новосибирскхлеб"	Кирова
112	Хлебозавод №4 ОАО "Новосибирскхлеб"	От Автогенной до Плющихи
113	ГУПТИ "Салют" промбаза	От Автогенной до Плющихи
114	Склад-сервис	От Автогенной до Плющихи
115	Корпорация "Транспур"	Береговой
116	Центральная геофизическая экспедиция	От Автогенной до Плющихи
117	ГУП НПЗ "ОКСИД"	От Автогенной до Плющихи
118	ГУ Новосибирский ЦГМС-РСМЦ	Кирова
119	ООО "Сибкор-Н"	Восточная часть Октябрьского района
120	ОАО "Агрокомплект"	От Автогенной до Плющихи
121	ОАО "Трансаккорд"	От Автогенной до Плющихи
122	НЛПУМГ ООО «Газпром Трансгаз Томск"	Восточная часть Октябрьского района
123	ООО "ТГК"	Восточная часть Октябрьского района
124	ФБУ ИК-9	Восточная часть Октябрьского района
125	ЗАО Птицефабрика "Октябрьская"	Восточная часть Октябрьского района
126	ОАО "Новосибирский стрелочный завод"	Первомайский
127	ФБУ ИК-3 "Уф-91/3 ГУИН МЮ РФ по НСО"	Первомайский
128	ФГУП РТРС филиал СРЦ, ЦСС "Матвеевка"	Первомайский
129	ООО "Максел"	Первомайский
130	ООО "БИТ-2000"	Первомайский

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование района проекта планировки
131	ООО «Швейная фабрика»	Первомайский
132	Котельная-2	Первомайский
133	ЗАО «НЗСП»	Первомайский
134	ОАО "Трансигналстрой" СМП-813	Первомайский
135	ЗАО Хлебокомбинат "Инской"	Первомайский
136	ЗАО "Завод ЖБИ-1"	Шлюз
137	ТС №2 ГУП "УЭВ СО РАН"	Академгородок
138	ОАО НЭМЗ	Старое шоссе-Приморский
139	ОАО "Новосибирский з-д конденсаторов"	Старое шоссе-Приморский
140	ОАО 15 ЦАРЗ	Старое шоссе-Приморский
141	ООО "ППП Транспорта" (ПППТ)	Старое шоссе-Приморский
142	ООО "НПО Сибирское ОКБ ГП"	Шлюз
143	ЗАО "Ерматель"	Приморский
144	ТС №1 ГУП "УЭВ СО РАН"	Академгородок
145	ОАО "Новосибирский жиркомбинат"	Центральный
146	ООО фирма "Кондитер"	Центральный
147	ФГУП "НИИЭП"	Центральный
148	ОАО "Сибирьгазсервис"	Центральный
149	ОАО «Синар»	Центральный

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия прочих муниципальных и ведомственных котельных, составляет 1118 Гкал/ч.

### 3.2.5 Зоны действия энергоисточников, планируемых к вводу в эксплуатацию

В период до 2030 года запланирован ввод в эксплуатацию пяти новых котельных, расположенных вне существующих зон действия энергоисточников:

- котельная «Шлюз» - к 2014 году с последующим увеличением установленной тепловой мощности;
- котельная «Спортивная» - к 2014 году с последующим увеличением установленной тепловой мощности;
- котельная «Южно-Чемская» - к 2014 году с последующим увеличением установленной тепловой мощности;
- котельная «Прибрежная» - к 2024 году с последующим увеличением установленной тепловой мощности;
- котельная «Прибрежная» - к 2029 году.

Зоны действия котельных, планируемых к строительству до 2030 года, утверждаются в следующих границах:

1. Зона действия планируемой к строительству котельной, обеспечивающей теплоснабжением зону застройки «Шлюз» в кадастровых кварталах 54:35:091250, 54:35:091245 (рисунок 3.2).



Рисунок 3.2 - Зона действия предлагаемой к строительству котельной «Шлюз»

2. Зона действия планируемой к строительству котельной, обеспечивающей теплоснабжением зону застройки «Спортивная» в кадастровых кварталах 54:35:052495, 54:35:052480, 54:35:052490 – за исключением существующих и перспективных абонентов ТЭЦ-2 (рисунок 3.3).

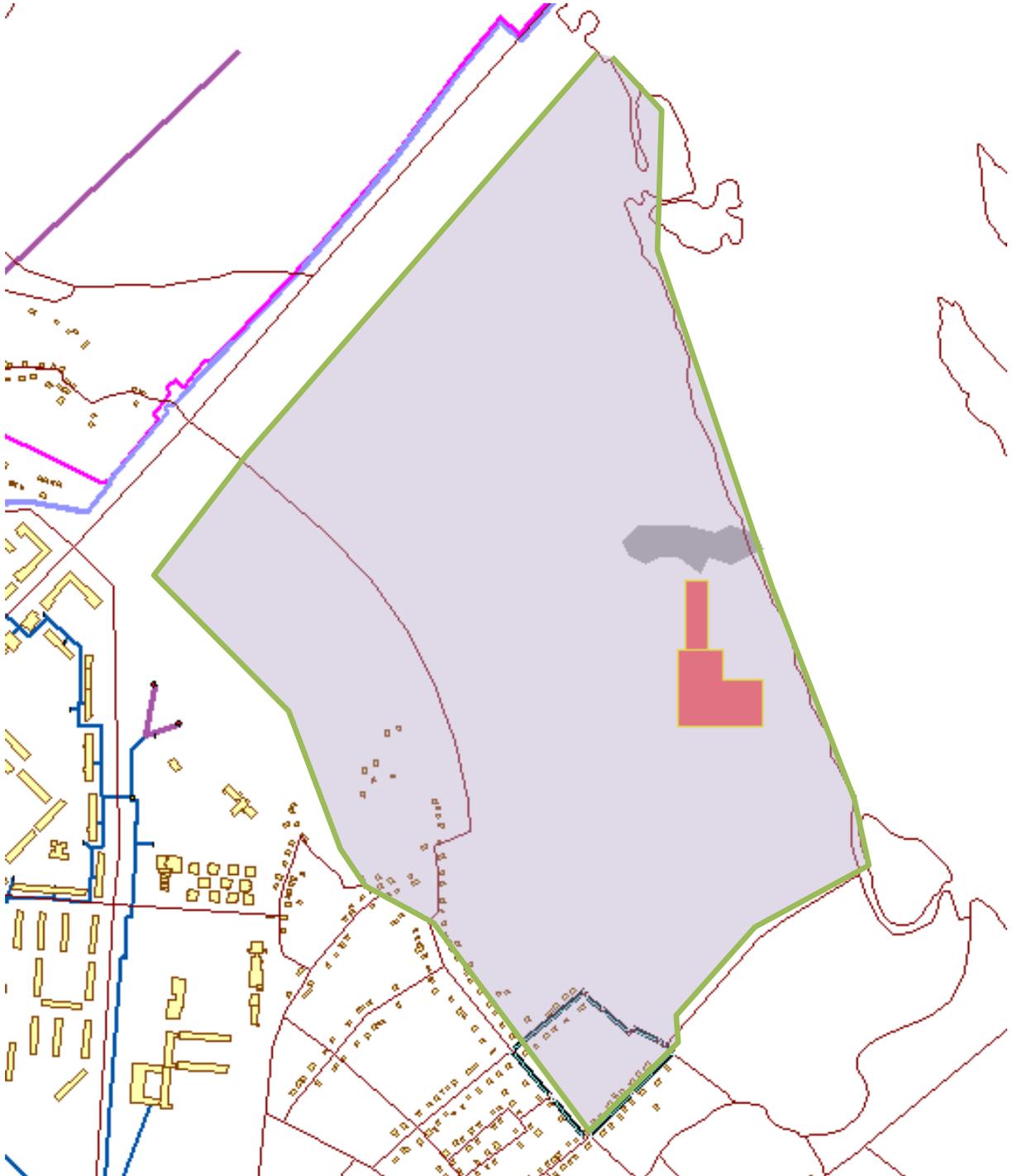


Рисунок 3.3 - Зона действия предлагаемой к строительству котельной «Спортивная»

3. Зона действия планируемой к строительству котельной, обеспечивающей теплоснабжением зону застройки «Южно-Чемская» в кадастровых кварталах 54:35:053180, 54:35:053185, 54:35:053605, 54:35:053180, 54:35:053130, 54:35:053165, 54:35:053150, 54:35:053645, 54:35:053630, 54:35:053615, 54:35:053490, 54:35:053575, 54:35:053585, 54:35:053595 (рисунок 3.4).

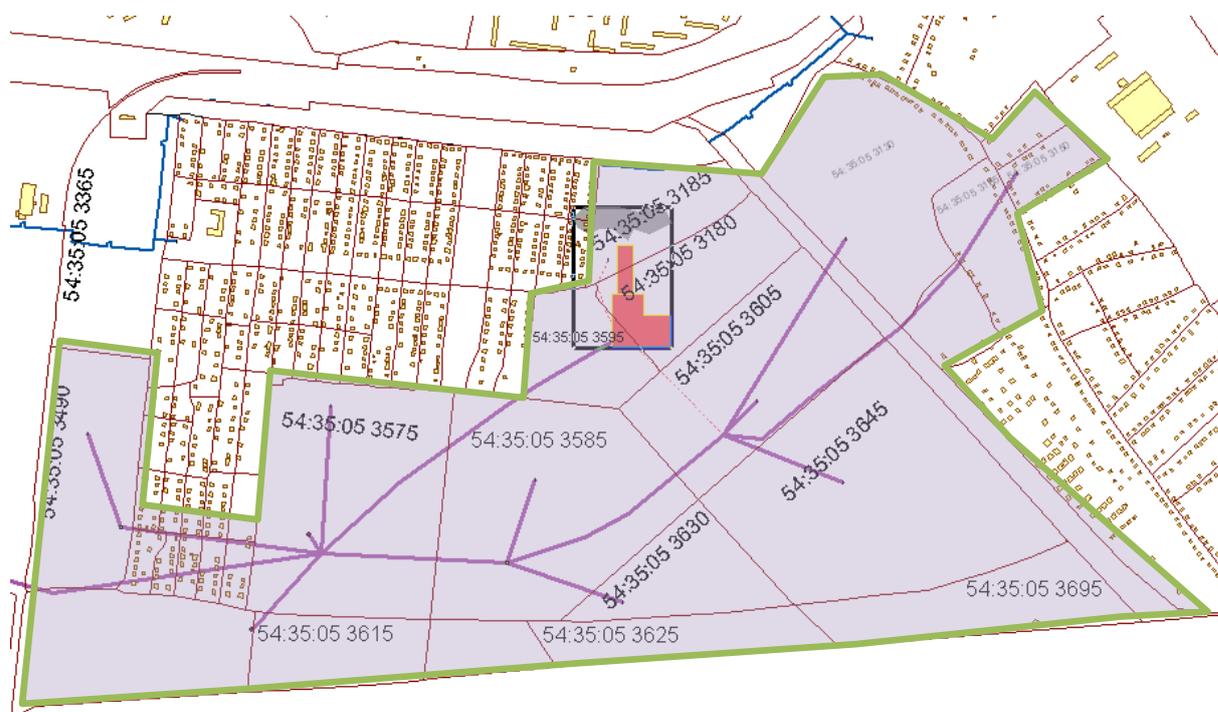


Рисунок 3.4 - Зона действия предлагаемой к строительству котельной «Южно-Чемская»

4. Зона действия планируемой к строительству котельной, обеспечивающей теплоснабжением зону застройки «Прибрежная» в кадастровых кварталах 54:35:032510, 54:35:032532, 54:35:032870, 54:35:032875, 54:35:032910, 54:35:032905, 54:35:032915, 54:35:032850, 54:35:032925, 54:35:032900, 54:35:032895, 54:35:032880, 54:35:032531, 54:35:032530 (рисунок 3.5).

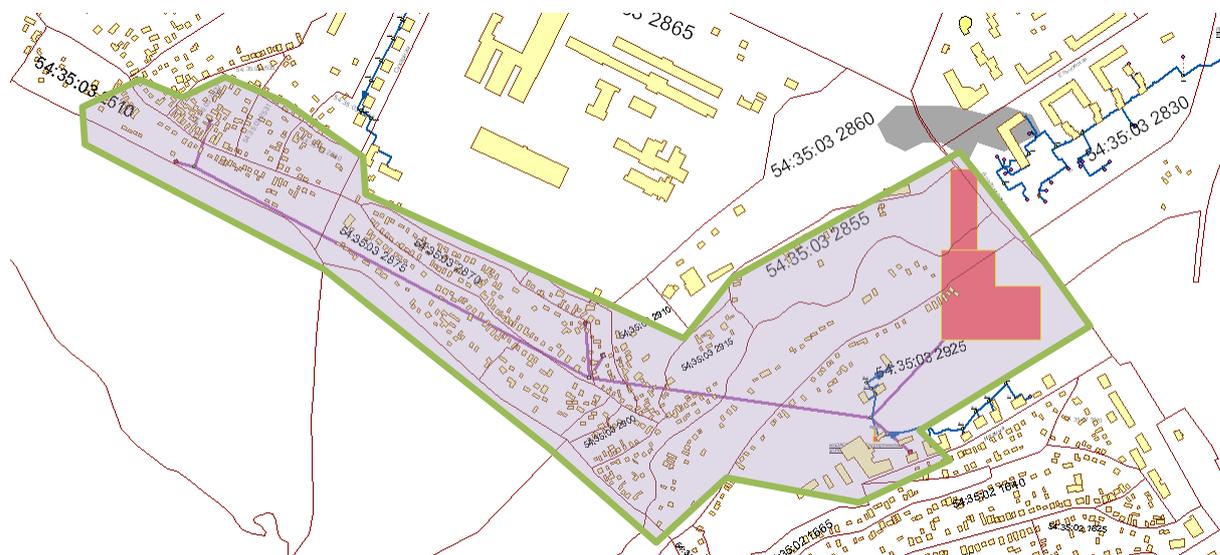


Рисунок 3.5 - Зона действия предлагаемой к строительству котельной «Прибрежная»

5. Зона действия планируемой к строительству котельной, обеспечивающей теплоснабжением зону застройки «Первомайский» в кадастровых кварталах 54:35:082265, 54:35:082285, 54:35:082275, 54:35:082270, 54:35:082280 (рисунок 3.6).

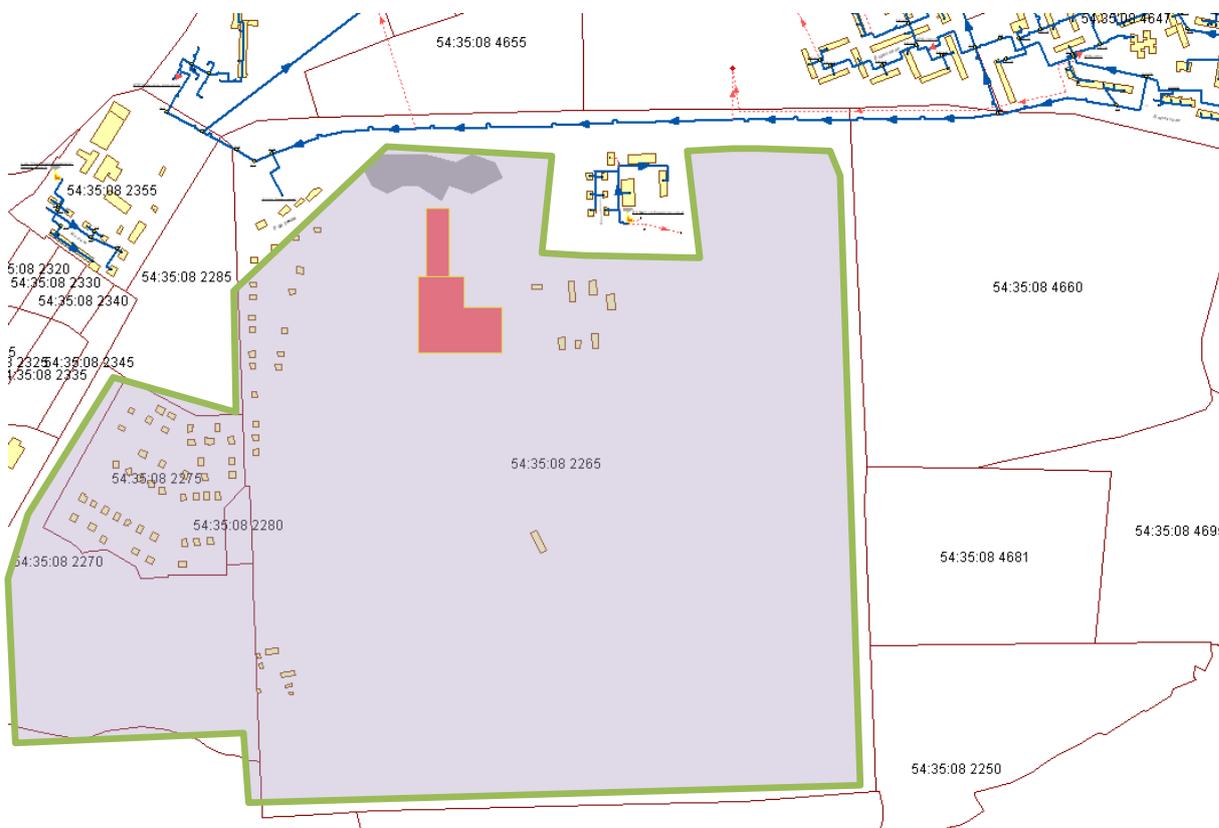


Рисунок 3.6 - Зона действия предлагаемой к строительству котельной «Березовая»

### 3.3 Описание зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей застройки и перспективной многоэтажной застройки (от 4 эт. и выше). Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде. Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения не применяется и на перспективу не планируется. На перспективу индивидуальное теплоснабжение

предусматривается для индивидуального жилищного фонда и малоэтажной застройки (1-3 эт.).

### **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 Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2015 год**

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия энергоисточников определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо по источникам теплоснабжения к 2015 году выполнить следующие мероприятия:

- перевести на ТЭЦ-5 пять водогрейных котлов на природный газ, что приведет к увеличению располагаемой тепловой мощности станции на 900 Гкал/ч;
- вывести из эксплуатации на ТЭЦ-4 паровой котел ЦКТИ мощностью 33 Гкал/ч и ввести в эксплуатацию котел КВГМ-140 мощностью 120,4 Гкал/ч;
- ввести в эксплуатацию котел КВГМ-100 на Калининской газовой котельной, что приведет к увеличению располагаемой тепловой мощности на 100 Гкал/ч;
- ввести в эксплуатацию на котельной ООО "СтройТЭКС" котел КВГМ-30 тепловой мощностью 30 Гкал/ч;
- построить первую очередь новой котельной Шлюз – 2 котла КВГМ-30 тепловой мощностью 30 Гкал/ч каждый;
- построить первую очередь новой котельной Спортивная – 2 котла КВГМ-20 тепловой мощностью 20 Гкал/ч каждый;
- для оптимизации загрузки ТЭЦ-5 переключить часть нагрузки с ТЭЦ-2 (правый берег - 52,0 Гкал/час);
- Ввести в эксплуатацию расширяемую водогрейную часть тепловой станции №2 ГУП «УЭВ СО РАН» с одним водогрейным котлом типа КВГМ-100 с увеличением тепловой мощности на 100 Гкал/ч.

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2015 год при выполнении указанных выше мероприятий представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2015 год, Гкал/ч

Источник	Распо- гаемая тепловая мощность	Расчетная тепловая нагрузка на 2015 г.	Собст- венные нужды источника	Потери в тепловых сетях	Резерв (+)/Дефи- цит (-)
ТЭЦ-2	910	701,3	23,0	58,4	127,3
ТЭЦ-3	1141	821,9	31,0	76,9	211,2
ТЭЦ-4	1203,4	742,4	35,0	65,9	360,1
ТЭЦ-5	2370	1665,4	50,0	160,2	494,4
Кировская РК	430	281,9	5,0	13,8	129,3
Калининская ГК	328	224,7	6,3	11,2	85,8
Южно-Чемская котельная	0	6,1	0,0	0,3	-6,4
Котельная Шлюз	60	56,6	1,4	2,6	-0,6
Котельная Спортивная	40	40,9	0,9	1,9	-3,7
Котельная ОАО "Новосибирский мясокомбинат"	60	43,2	1,4	2,1	13,3
Котельная ДИБ Охотская, 81	11,2	8,7	0,3	0,4	1,8
Котельная ООО "СтройТЭКС"	75	73,6	1,7	3,6	-3,9
Котельная ФГКУ Комбинат «Восход» Росрезерва	7,6	4,3	0,2	0,2	2,9
Котельная ГазТЭК (ОАО «Сибирьгазсервис»)	81	64,9	1,9	3,2	11,0
Котельная ВАСХНИЛ	211,2	181,3	4,9	9,1	15,9
Котельная Новосибирский ЭРЗ филиал ОАО "Желдорремаш"	103	27,4	3,0	1,4	71,2
Котельная ООО предприятие "Стройкерамика"	22,4	11,7	1,9	0,6	8,2
Котельная №40 п. Криводановка	158	133,0	3,7	6,6	14,7
МУП "Спецавтохозяйство"	0,6	0,9	0,3	0,0	-0,6
Котельная Звездная (ОАО «Сибирьгазсервис»)	13,4	11,2	0,3	0,6	1,3
Котельная №18, Одоевского 10	0,6	0,2	0,0	0,0	0,4
Котельная "НИЗ"	46,6	55,1	1,1	2,7	-12,3
Котельная ОАО НМЗ ИСКРА	146	85,0	3,4	4,3	53,3
Котельная ОАО «Сибирьгазсервис»	13,4	12,2	0,3	0,6	0,3
ТС № 2 ГУП «УЭВ СО РАН»	262	160,0	7,8	26,6	67,6
<b>Итого:</b>	<b>7694,4</b>	<b>5413,9</b>	<b>184,8</b>	<b>453,2</b>	<b>1642,4</b>
<b>В т.ч. по источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии</b>	<b>5624,4</b>	<b>3930,9</b>	<b>139,0</b>	<b>361,4</b>	<b>1193,1</b>
<b>В т.ч. по котельным, задействованным в схеме</b>	<b>2070,0</b>	<b>1483,0</b>	<b>45,8</b>	<b>91,8</b>	<b>449,3</b>
<b>Прочие котельные</b>	<b>2170,2</b>	<b>1306,7</b>	<b>252,1</b>	<b>46,7</b>	<b>564,7</b>
<b>Всего по г. Новосибирску</b>	<b>9864,6</b>	<b>6720,6</b>	<b>436,9</b>	<b>499,9</b>	<b>2207,1</b>

Анализ таблицы 3.9 показывает следующее:

- к 2015 году расчетная присоединенная тепловая нагрузка увеличится на 874,8 Гкал/ч, или на 15 % по отношению к уровню 2009 года, и составит 6720,6 Гкал/ч;
- располагаемая тепловая мощность ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» увеличится на 21 % по отношению к уровню 2009 года, для котельных этот показатель увеличится на 10 %;
- на источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии к 2015 году будет приходиться 59 % всей расчетной присоединенной тепловой нагрузки, на котельные - 41%;
- суммарный резерв располагаемой тепловой мощности составит 2107,1 Гкал/ч; на ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» будет приходиться 56 % суммарного резерва, на котельные города – 46 %.

### 3.4.2 Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2020 год

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия энергоисточников определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо по источникам теплоснабжения к 2020 году выполнить следующие мероприятия:

- ввести в эксплуатацию первую очередь Южно-Чемской котельной мощностью 50 Гкал/ч (котел КВГМ-50);
- ввести в эксплуатацию вторую очередь котельной Шлюз мощностью 30 Гкал/ч (котел КВГМ-30).

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2020 год при выполнении указанных выше мероприятий представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2020 год, Гкал/ч

Источник	Распо- лагаемая тепловая мощность	Расчетная тепловая нагрузка на 2020 г.	Собст- венные нужды источника	Потери в тепловых сетях	Резерв (+)/Дефи- цит (-)
ТЭЦ-2	910	760,8	23	61,1	65,1
ТЭЦ-3	1141	828,1	31	77,1	204,8
ТЭЦ-4	1203,4	753,9	35	66,5	348,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Источник	Располагаемая тепловая мощность	Расчетная тепловая нагрузка на 2020 г.	Собственные нужды источника	Потери в тепловых сетях	Резерв (+)/Дефицит (-)
ТЭЦ-5	2370	1870,4	50	169,6	280,0
Кировская РК	430	312,0	5	15,2	97,8
Калининская ГК	328	293,6	6,3	14,7	13,4
Южно-Чемская котельная	50	35,0	1,2	1,6	12,2
Котельная Шлюз	90	90,6	2,088	4,2	-6,9
Котельная Спортивная	40	40,9	0,928	1,9	-3,7
Котельная ОАО "Новосибирский мясокомбинат"	60	43,2	1,4	2,1	13,3
Котельная ДИБ Охотская, 81	11,2	8,7	0,3	0,4	1,8
Котельная ООО "СтройТЭКС"	75	73,6	1,7	3,6	-3,9
Котельная ФГКУ Комбинат «Восход» Росрезерва	7,6	4,3	0,2	0,2	2,9
Котельная ГазТЭК (ОАО «Сибирьгазсервис»)	81	64,9	1,9	3,2	11,0
Котельная ВАСХНИЛ	211,2	181,3	4,9	9,1	15,9
Котельная Новосибирский ЭРЗ филиал ОАО "Желдорремаш"	103	27,4	3	1,4	71,2
Котельная ООО предприятие "Стройкерамика"	22,4	11,7	1,9	0,6	8,2
Котельная №40 п. Криводановка	158	144,1	3,7	7,2	3,0
Котельная МУП "Спецавтохозяйство"	0,6	0,9	0,3	0	-0,6
Котельная Звездная (ОАО «Сибирьгазсервис»)	13,4	11,2	0,3	0,6	1,3
Котельная №18, Одоевского 10	0,6	0,2	0	0	0,4
Котельная "НИЗ"	46,6	28,6	1,1	1,5	15,4
Котельная ОАО НМЗ ИСКРА	146	85,0	3,4	4,3	53,3
Котельная ОАО «Сибирьгазсервис»	13,4	12,2	0,3	0,6	0,3
ТС № 2 ГУП «УЭВ СО РАН»	262	160	7,8	26,6	67,6
<b>Итого:</b>	<b>7774,4</b>	<b>5842,6</b>	<b>186,7</b>	<b>473,3</b>	<b>1271,8</b>
<b>В т.ч. по источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии</b>	<b>5624,4</b>	<b>4213,2</b>	<b>139,0</b>	<b>374,3</b>	<b>897,9</b>
<b>В т.ч. по котельным, задействованным в схеме</b>	<b>2150,0</b>	<b>1629,5</b>	<b>47,7</b>	<b>99,0</b>	<b>373,8</b>
<b>Прочие котельные</b>	<b>2170,2</b>	<b>1306,7</b>	<b>252,1</b>	<b>46,7</b>	<b>564,7</b>
<b>Всего по г. Новосибирску</b>	<b>9944,6</b>	<b>7149,3</b>	<b>438,8</b>	<b>520,0</b>	<b>1836,5</b>

Анализ таблицы 3.10 показывает следующее:

- к 2020 году расчетная присоединенная тепловая нагрузка увеличится на 428,7 Гкал/ч, или на 6 % по отношению к уровню 2015 года, и составит 7149,3 Гкал/ч;
- располагаемая тепловая мощность ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» не изменится по отношению к уровню 2015 года, для котельных этот показатель увеличится всего на 2 %, т.е. обеспечение прироста тепловой нагрузки за период с 2015 по 2020 год будет обеспечиваться в основном за счет резерва тепловой мощности, сложившегося к 2015 году;

- на источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии к 2020 году будет приходиться 60 % всей расчетной присоединенной тепловой нагрузки, на котельные - 40 %;
- суммарный резерв располагаемой тепловой мощности снизится по сравнению с 2015 годом на 17 % и составит 1736,5 Гкал/ч, на ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» будет приходиться 49 % суммарного резерва, на котельные города - 51%.

### **3.4.3 Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2025 год**

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия энергоисточников определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо по источникам теплоснабжения к 2025 году выполнить следующие мероприятия:

- вывести из эксплуатации на ТЭЦ-2 очередь 90 ата (три турбины Т-20-90), что приведет к снижению тепловой мощности на 162 Гкал/ч, провести реконструкцию котлов очереди 90 ата с переводом на пониженные параметры (приведет к увеличению тепловой мощности 150 Гкал/ч);
- перевести на ТЭЦ-5 один водогрейный котел ПТВМ-180 на природный газ, что приведет к увеличению располагаемой тепловой мощности станции на 180 Гкал/ч;
- провести на ТЭЦ-5 перемаркировку шести турбин Т-200-130 с увеличением тепловой мощности с 240 Гкал/ч до 260 Гкал/ч, что приведет к суммарному увеличению мощности отборов по всей станции 120 Гкал/ч;
- ввести в эксплуатацию третью очередь котельной Шлюз мощностью 30 Гкал/ч (котел КВГМ-30);
- ввести в эксплуатацию вторую очередь Южно-Чемской котельной мощностью 100 Гкал/ч (котел КВГМ-100);
- ввести в эксплуатацию первую очередь Прибрежной котельной мощностью 80 Гкал/ч (котел КВГМ-20 и два котла КВГМ-30);
- ввести в эксплуатацию вторую очередь котельной Спортивная мощностью 20 Гкал/ч (котел КВГМ-20).

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2025 год при выполнении указанных выше мероприятий представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2025 год, Гкал/ч

Источник	Распо- гаемая тепловая мощность	Расчетная тепловая нагрузка на 2025 г.	Собст- венные нужды источника	Потери в тепловых сетях	Резерв (+)/Дефи- цит (-)
ТЭЦ-2	898	767,4	26	61,5	43,1
ТЭЦ-3	1141	871,8	31	79,3	158,9
ТЭЦ-4	1203,4	1064,6	37,8	81,7	19,3
ТЭЦ-5	2670	2248,1	51,2	188,2	182,5
Кировская РК	430	335,0	5	16,4	73,6
Калининская ГК	328	317,1	6,3	15,9	-11,3
Южно-Чемская котельная	250	178,3	5,8	8,7	57,2
Котельная "Прибрежная"	80	77,5	1,9	3,8	-3,2
Котельная Шлюз	120	115,4	2,8	5,4	-3,6
Котельная Спортивная	60	53,3	1,4	2,5	2,8
Котельная ОАО "Новосибирский мясокомбинат"	60	43,2	1,4	2,1	13,3
Котельная ДИБ Охотская	11,2	8,7	0,3	0,4	1,8
Котельная ООО "СтройТЭКС"	75	73,6	1,7	3,6	-3,9
Котельная комбинат «Восход» Росрезерва	7,6	8,1	0,2	0,4	-1,1
Котельная ГазТЭК (ОАО «Сибирьгазсервис»)	81	64,9	1,9	3,2	11,0
Котельная ВАСХНИЛ	211,2	181,3	4,9	9,1	15,9
Котельная Новосибирского ЭРЗ филиала ОАО «Желдормаш»	103	27,4	3	1,4	71,2
Котельная ООО предприятие «Стройкерамика»	22,4	11,7	1,9	0,6	8,2
Котельная №40 п. Криводановка	158	133,7	3,7	6,6	14,0
Котельная МУП "Спецавтохозяйство"	0,6	0,9	0,3	0	-0,6
Котельная Звездная (ОАО «Сибирьгазсервис»)	13,4	11,2	0,3	0,6	1,3
Котельная №18, Одоевского 10	0,6	0,2	0	0	0,4
Котельная "НИЗ"	46,6	28,6	1,1	1,5	15,4
Котельная ФГУП НМЗ ИСКРА	146	85,0	3,4	4,3	53,3
Котельная ОАО «Сибирьгазсервис»	13,4	12,2	0,3	0,6	0,3
ТС № 2 ГУП «УЭВ СО РАН»	262	160	7,8	26,6	67,6
<b>Итого:</b>	<b>8392,4</b>	<b>6879,4</b>	<b>201,4</b>	<b>524,4</b>	<b>787,2</b>
<b>В т.ч. по источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии</b>	<b>5912,4</b>	<b>4952,0</b>	<b>146,0</b>	<b>410,7</b>	<b>403,7</b>
<b>В т.ч. по котельным, задействованным в схеме</b>	<b>2480,0</b>	<b>1927,4</b>	<b>55,4</b>	<b>113,7</b>	<b>383,5</b>
<b>Прочие котельные</b>	<b>2170,2</b>	<b>1306,7</b>	<b>252,1</b>	<b>46,7</b>	<b>564,7</b>
<b>Всего по городу Новосибирску</b>	<b>10562,6</b>	<b>8186,1</b>	<b>453,5</b>	<b>571,1</b>	<b>1351,9</b>

Анализ таблицы 3.11 показывает следующее:

- к 2025 году расчетная присоединенная тепловая нагрузка увеличится на 1036,8 Гкал/ч, или на 15 % по отношению к уровню 2020 года, и составит 8186,1 Гкал/ч;
- располагаемая тепловая мощность ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» увеличится по отношению к уровню 2020 года на 5 %, для котельных этот показатель увеличится на 8 %;
- на источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии к 2025 году будет приходиться 60 % всей расчетной присоединенной тепловой нагрузки, на котельные - 40%;
- суммарный резерв располагаемой тепловой мощности снизится по сравнению с 2020 годом на 26 % и составит 1251,9 Гкал/ч, на ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» будет приходиться всего 29 % суммарного резерва, на котельные города – 71 %.

#### **3.4.4 Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2030 год**

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия энергоисточников определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо по источникам теплоснабжения к 2030 году выполнить следующие мероприятия:

- вывести из эксплуатации на ТЭЦ-3 очереди 30 ата и 90 ата (турбины Т-16,5-29, Р-15-90/31, Р-4-29/10 – 2 шт.), что приведет к снижению тепловой мощности на 190 Гкал/ч;
- вывести из эксплуатации на ТЭЦ-4 очередь 90 ата (турбины ПТ-22-90 – 2 шт. и Т-24,5-90 – 1 шт.), что приведет к снижению тепловой мощности на 294 Гкал/ч, и установить три котла КВГМ-140 суммарной мощностью 361,2 Гкал/ч;
- перевести на ТЭЦ-5 один водогрейный котел ПТВМ-180 на природный газ, что приведет к увеличению располагаемой тепловой мощности станции на 180 Гкал/ч;
- ввести в эксплуатацию два энергоблока на ТЭЦ-6 с турбинами Т-270/315-240 суммарной тепловой мощностью 770 Гкал/ч;
- ввести на котельной Шлюз котел мощностью 30 Гкал/ч (котел КВГМ-30);

- ввести в эксплуатацию на Южно-Чемской котельной котел мощностью 100 Гкал/ч (котел КВГМ-100);
- ввести в эксплуатацию на котельной Прибрежная котел мощностью 20 Гкал/ч (котел КВГМ-20);
- ввести в эксплуатацию на котельной Спортивная котел мощностью 20 Гкал/ч (котел КВГМ-20);
- ввести в эксплуатацию на котельной комбината «Восход» Росрезерва котел мощностью 20 Гкал/ч (котел КВГМ-20);
- ввести в эксплуатацию на котельной Звездная (ОАО «Сибирьгазсервис») котлы мощностью 20 Гкал/ч (котлы LOGANO S815L – 4 шт.);
- вывести из эксплуатации на котельных № 18 и Одоевского, 10 существующие угольные котлы и ввести 5 газовых котлов мощностью 5 Гкал/ч каждый (всего 25 Гкал/ч);
- ввести в эксплуатацию на котельной Березовая котлы мощностью 60 Гкал/ч (КВГМ-20 – 2 шт., КВГМ-10 – 2 шт.);
- ввести в эксплуатацию на котельной ОАО «Сибирьгазсервис» котлы мощностью 40 Гкал/ч (КВГМ-20 – 2 шт.);
- перевод Кировской районной котельной в пиковый режим совместной работы с ТЭЦ-6.

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2030 год при выполнении указанных выше мероприятий представлены в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2030 год, Гкал/ч

Источник	Распо- гаемая тепловая мощность	Расчетная тепловая нагрузка на 2030 г.	Собст- венные нужды источника	Потери в тепловых сетях	Резерв (+)/Дефи- цит (-)
ТЭЦ-2	898	791,8	26	62,9	17,3
ТЭЦ-3	951	728,8	31	70,8	120,4
ТЭЦ-4	1270,6	1129,9	46,2	88,9	5,6
ТЭЦ-5	2850	2572,1	51,2	204,3	22,4
ТЭЦ-6	770	762,9	15,4	38,1	-46,4
Кировская РК	430	307,0	5	14,7	103,3
Калининская ГК	328	317,1	6,3	15,9	-11,3
Южно-Чемская котельная	350	299,4	8,1	15,9	26,6
Котельная "Прибрежная"	100	93,8	2,3	4,8	-0,9
Котельная Шлюз	150	132,9	3,5	6,5	7,1

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Источник	Располагаемая тепловая мощность	Расчетная тепловая нагрузка на 2030 г.	Собственные нужды источника	Потери в тепловых сетях	Резерв (+)/Дефицит (-)
Котельная Спортивная	80	71,7	1,9	3,6	2,8
Котельная ОАО "Новосибирский мясокомбинат"	60	43,2	1,4	2,1	13,3
Котельная ДИБ Охотская, 81	11,2	8,7	0,3	0,4	1,8
Котельная ООО "СтройТЭКС"	75	73,6	1,7	3,6	-3,9
Котельная ФГКУ Комбинат «Восход» Росрезерва	27,6	21,3	0,7	1,2	4,4
Котельная ГазТЭК (Сибирьгазсервис)	81	64,9	1,9	3,2	11,0
Котельная ВАСХНИЛ	211,2	181,3	4,9	9,1	15,9
Котельная Новосибирский ЭРЗ филиал ОАО "Желдорремаш"	103	31,7	3	1,6	66,7
Котельная ООО предприятие "Стройкерамика"	22,4	11,7	1,9	0,6	8,2
Котельная №40 п. Криводановка	158	133,7	3,7	6,6	14,0
МУП "Спецавтохозяйство"	0,6	0,9	0,3	0	-0,6
Котельная Звездная (Сибирьгазсервис)	33,4	30,3	0,8	1,7	0,6
Котельная №18, Одоевского 10	25	18,4	1,2	1,1	4,3
Котельная "Березовая"	60	50,5	1,4	3	5,1
Котельная "НИЗ"	46,6	28,6	1,1	1,5	15,4
Котельная ФГУП НМЗ ИСКРА	146	134,6	3,4	7,2	0,8
Котельная ОАО Сибирьгазсервис	53,4	31,2	0,5	1,7	20,0
ТС № 2 ГУП «УЭВ СО РАН»	262	160	7,8	26,6	67,6
<b>Итого:</b>	<b>9554,0</b>	<b>8232,1</b>	<b>232,9</b>	<b>597,6</b>	<b>491,4</b>
<b>В т.ч. по источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии</b>	<b>6739,6</b>	<b>5985,5</b>	<b>169,8</b>	<b>465,0</b>	<b>119,3</b>
<b>В т.ч. по котельным, задействованным в схеме</b>	<b>2814,4</b>	<b>2246,6</b>	<b>63,1</b>	<b>132,6</b>	<b>372,1</b>
<b>Прочие котельные</b>	<b>2170,2</b>	<b>1306,7</b>	<b>252,1</b>	<b>46,7</b>	<b>564,7</b>
<b>Всего по г. Новосибирску</b>	<b>11724,2</b>	<b>9538,8</b>	<b>485,0</b>	<b>644,3</b>	<b>1056,1</b>

Анализ таблицы 3.12 показывает следующее:

- к 2030 году расчетная присоединенная тепловая нагрузка увеличится на 1036,8 Гкал/ч, или на 17 % по отношению к уровню 2025 года, и составит 9538,8 Гкал/ч;
- располагаемая тепловая мощность ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» увеличится по отношению к уровню 2020 года на 14 %, для котельных этот показатель увеличится на 7 %;
- на источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии к 2030 году будет приходиться 63 % всей расчетной присоединенной тепловой нагрузки, на котельные - 37 %.
- суммарный резерв располагаемой тепловой мощности снизится по сравнению с 2020 годом на 23 % и составит 956,1 Гкал/ч, на ТЭЦ

ОАО «СИБЭКО» будет приходиться всего 12 % суммарного резерва, на котельные города – 88 %.

### 3.4.5 Выводы о резервах (дефицитах) тепловой мощности системы теплоснабжения при обеспечении перспективной нагрузки

Значения резервов тепловой мощности источников теплоснабжения города Новосибирска представлены в таблице 3.13.

Таблица 3.13 – Резервы тепловой мощности энергоисточников города Новосибирска

Наименование энергоисточников	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч			
	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Источники комбинированной выработки	1193,1	897,9	403,7	119,3
Котельные, задействованные в схеме теплоснабжения	381,7	306,2	315,9	304,5
Прочие котельные	532,3	532,3	532,3	532,3
<b>ИТОГО</b>	<b>2107,1</b>	<b>1736,5</b>	<b>1251,9</b>	<b>956,1</b>

Из таблицы 3.13 следует, что суммарные резервы тепловой мощности сохраняются при развитии систем теплоснабжения на всех сроках реализации схемы теплоснабжения города Новосибирска.

При положительном общем балансе располагаемой тепловой мощности энергоисточников и присоединенной тепловой нагрузки в городе Новосибирске имеются локальные дефициты на отдельных энергоисточниках города на разных этапах реализации схемы теплоснабжения.

При развитии системы теплоснабжения эти дефициты не имеют определяющего значения на качество теплоснабжения города в целом, т.к. их значения близки к нулевому балансу располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки. Следует выделить лишь наличие дефицита тепловой мощности в период с 2025 по 2030 гг. на Калининской котельной. Решение проблемы дефицита тепловой мощности на данной котельной возможно при актуализации схемы теплоснабжения города Новосибирска в последующие годы. Также должен возникнуть к 2030 году дефицит тепловой мощности на ТЭЦ-6, но в связи с тем, что Кировская котельная будет переведена в пиковый режим, в совокупности дефицит будет отсутствовать.

На рисунке 3.7 представлена структура тепловых нагрузок и резервов тепловой мощности на энергоисточниках города Новосибирска на период до 2030 года.

Из рисунка 3.7 следует, что наибольший прирост перспективной тепловой нагрузки - 2750,5 Гкал/ч приходится на ТЭЦ ОАО «СИБЭКО», остальные 1122,5 Гкал/ч приходятся на котельные. Соответственно прослеживается снижение резерва тепловой мощности на ТЭЦ. На котельных, задействованных в схеме теплоснабжения, резерв тепловой мощности снижается с меньшей интенсивностью по сравнению с ТЭЦ. Наибольший резерв тепловой мощности к 2030 году будет наблюдаться на прочих котельных города. Однако использование этого резерва ограничено из-за локального характера зон действия данных котельных, что существенно снижает возможность присоединения перспективных потребителей.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

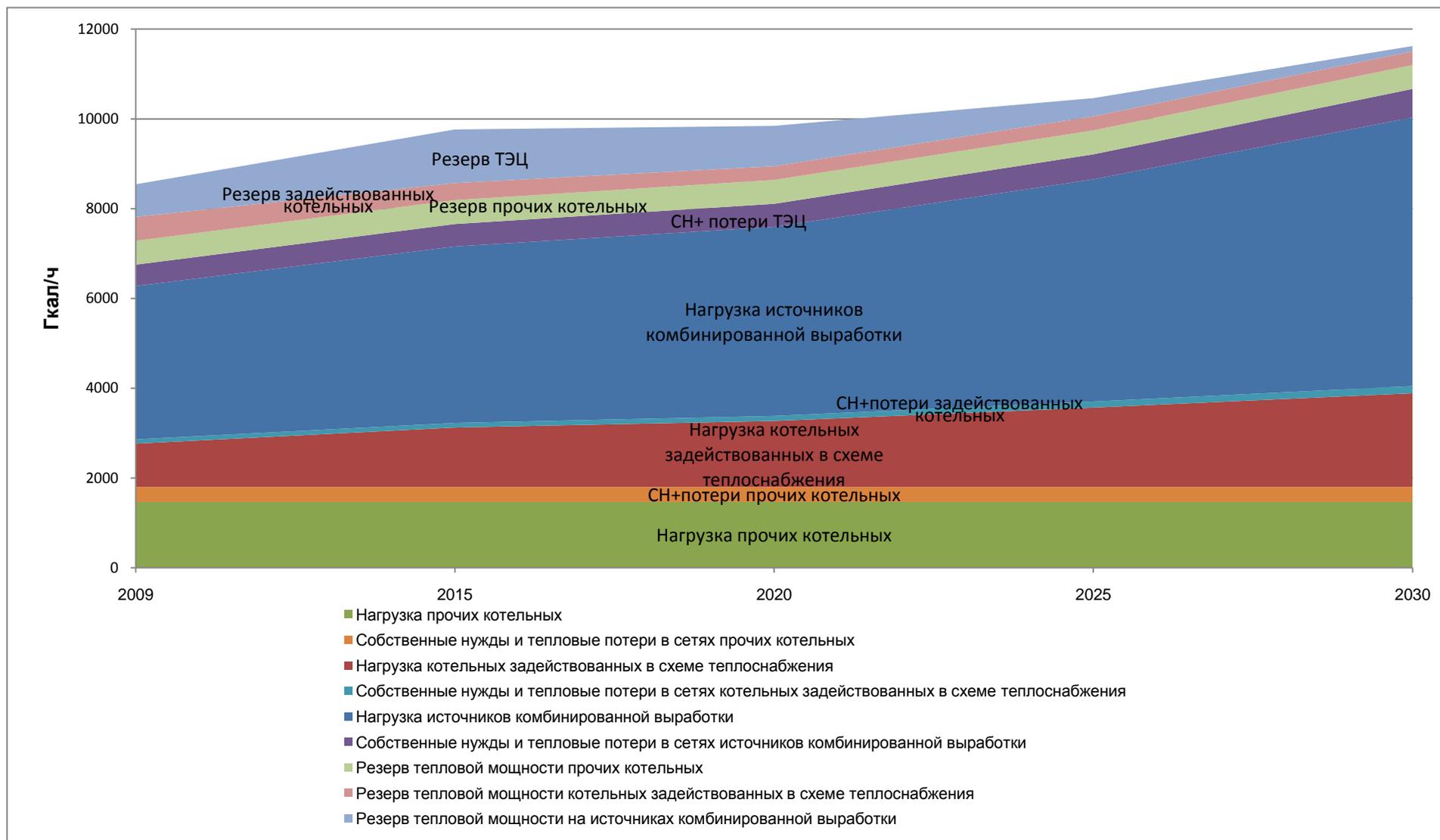


Рисунок 3.7 - Структура тепловых нагрузок и резервов тепловой мощности энергоисточников города Новосибирска

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

Перспективные балансы теплоносителя приведены в Книге 6 «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г. (шифр 50401.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;
  - расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по наладке режимов в системе транспорта теплоносителя;
  - 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 все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения будут переведены на закрытую схему присоединения системы ГВС. При этом в расчетах учтено, что при переходе на закрытую схему теплоснабжения поток тепловой энергии для обеспечения горячего водоснабжения несколько увеличится и сократится только подпитка тепловой сети в размере теплоносителя, потребляемого на нужды горячего водоснабжения. Сверхнормативный расход теплоносителя на компенсацию его потерь при

передаче тепловой энергии по тепловым сетям будет сокращаться, темп сокращения будет зависеть от темпа работ по реконструкции тепловых сетей. Присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения, на базе запланированных к строительству котельных будет осуществляться по независимой схеме присоединения систем отопления потребителей и закрытой схеме присоединения систем горячего водоснабжения через индивидуальные тепловые пункты.

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

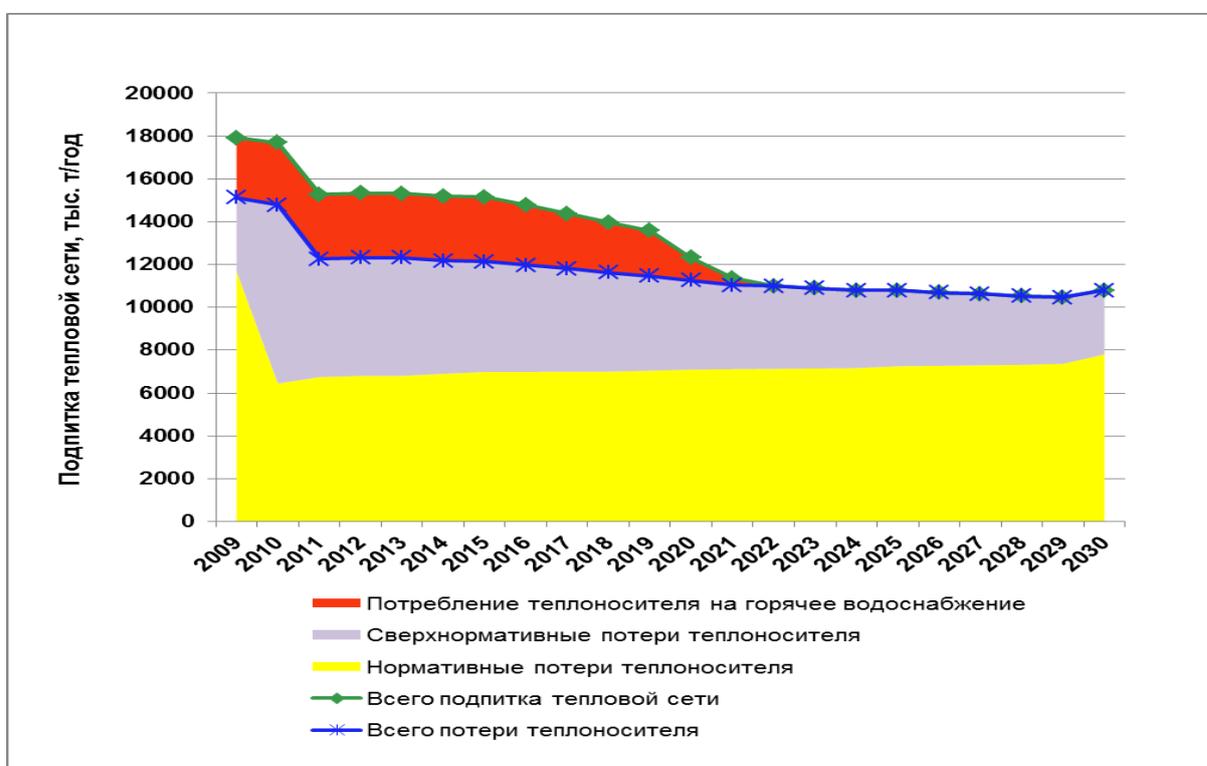


Рисунок 4.1 - Прогноз подпитки тепловой сети в зонах действия источников тепловой энергии города Новосибирска

Таблица 4.1 – Перспективные балансы теплоносителя

Показатель	Единицы измерения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Источники с комбинированной выработкой</b>																							
<b>Зона действия ТЭЦ-2</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	1705,97	1473,34	1507,80	1509,20	1508,19	1498,24	1440,87	1430,66	1418,18	1409,38	1386,10	1369,10	1369,10	1367,25	1361,66	1354,87	1353,15	1353,15	1342,57	1335,94	1296,68	1296,68
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	1137,31	622,54	498,77	501,17	501,17	501,52	502,05	502,05	502,05	502,05	507,14	507,14	507,14	507,14	507,14	507,14	509,57	509,57	509,57	509,57	510,86	510,86
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	568,66	850,80	1009,03	1008,02	1007,02	996,72	938,82	928,61	916,13	907,33	878,97	861,96	861,96	860,12	854,52	847,73	843,58	843,58	833,00	826,37	785,83	785,83
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия ТЭЦ-3</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	3885,82	4437,24	4239,07	4241,81	4240,04	4223,69	4209,71	4138,85	4132,21	4024,24	3951,87	3904,42	3899,47	3877,91	3877,91	3861,21	3849,08	3834,33	3826,90	3811,04	3769,81	3728,19
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	2589,24	1422,26	2471,22	2475,72	2475,72	2492,66	2492,66	2492,66	2492,66	2492,66	2516,50	2522,95	2522,95	2522,95	2522,95	2522,95	2544,64	2544,64	2544,64	2544,64	2569,98	2569,98
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	1296,58	3014,98	1767,86	1766,09	1764,32	1731,03	1717,05	1646,19	1639,54	1531,58	1435,37	1381,47	1376,52	1354,96	1354,96	1338,26	1304,44	1289,69	1282,25	1266,40	1199,83	1158,21
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия ТЭЦ-4</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	5489,08	5101,36	2762,76	2764,24	2763,53	2727,74	2679,60	2498,89	2256,39	2086,22	1937,24	1269,30	806,84	612,19	612,19	610,07	610,07	610,07	609,16	609,16	608,85	608,85
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	2888,84	1103,03	594,05	596,24	596,24	596,40	596,40	596,40	596,40	596,40	596,40	608,64	608,64	608,64	608,64	608,85	608,85	608,85	608,85	608,85	608,85	608,85
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	1035,58	2433,66	708,69	707,98	707,27	671,31	623,18	544,66	410,79	353,05	317,75	149,11	44,73	3,55	3,55	1,22	1,22	1,22	0,31	0,31	0,00	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	1564,67	1564,67	1460,02	1460,02	1460,02	1460,02	1460,02	1357,82	1249,19	1136,77	1023,09	511,55	153,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия ТЭЦ-5</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	5204,06	4359,70	4333,85	4367,82	4365,94	4298,65	4330,94	4330,94	4301,50	4301,50	4275,20	4289,12	4177,52	4177,52	4068,93	3976,81	3922,93	3824,09	3754,30	3664,13	3653,45	3581,03
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	4703,16	2523,04	2452,16	2488,02	2488,02	2566,02	2600,41	2600,41	2600,41	2600,41	2609,06	2633,14	2633,14	2633,14	2633,14	2633,14	2637,35	2637,35	2637,35	2637,35	2637,35	2637,35
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	500,91	1836,66	1881,68	1879,80	1877,92	1732,63	1730,53	1730,53	1701,08	1701,08	1666,14	1655,99	1544,39	1544,39	1435,79	1343,67	1285,58	1186,74	1116,95	1026,77	1016,10	943,67
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия ТЭЦ-6</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	388,91
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	388,91
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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 НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Единицы измерения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Котельные</b>																							
<b>Зона действия Котельной №34 (КРК цех № 1, Петухова, 49а)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	63,22	497,80	393,90	393,88	393,85	392,87	390,40	390,42	390,43	390,45	388,09	385,88	385,91	383,91	383,95	383,99	384,03	384,06	383,74	383,77	383,81	383,85
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	22,82	458,71	370,51	370,51	370,51	370,53	370,54	370,56	370,57	370,59	370,62	370,66	370,70	370,73	370,77	370,81	370,85	370,88	370,92	370,96	370,99	371,03
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	40,40	39,09	23,39	23,36	23,34	22,34	19,86	19,86	19,86	19,86	17,47	15,22	15,22	13,18	13,18	13,18	13,18	13,18	12,82	12,82	12,82	12,82
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной №35 (КРК цех № 2, Софийская, 16)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	94,78	68,93	60,31	59,82	59,34	58,87	58,42	57,98	57,55	57,14	56,74	56,35	55,98	55,61	55,26	54,91	54,58	54,26	53,94	53,64	53,34	53,06
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	94,78	40,90	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80	43,80
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	28,03	16,51	16,02	15,54	15,07	14,62	14,18	13,75	13,34	12,94	12,55	12,18	11,81	11,46	11,11	10,78	10,46	10,14	9,84	9,54	9,26
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной №33 (Калининская районная котельная п. Садовый, ул. Пасечная, 4)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	198,17	232,63	241,06	255,33	255,33	255,33	256,02	256,02	256,02	256,02	256,02	257,20	257,20	257,20	257,20	257,20	257,20	257,20	257,20	257,20	257,20	257,20
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	198,17	191,26	199,69	213,96	213,96	213,96	214,65	214,65	214,65	214,65	214,65	215,84	215,84	215,84	215,84	215,84	215,84	215,84	215,84	215,84	215,84	215,84
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37	41,37
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия НОК (ул. Мира, 62)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	67,81	63,68	81,71	81,71	81,71	81,71	81,71	77,15	72,31	67,29	62,22	39,39	23,41	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	33,34	16,09	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	13,13	30,69	30,69	30,69	30,69	30,69	28,54	26,26	23,89	21,51	10,75	3,23	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)	тыс. т/год	34,46	34,46	34,46	34,46	34,46	34,46	34,46	32,05	29,49	26,83	24,15	12,08	3,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №32 (Котельная ДИБ ул. Охотская, 81)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	3,02	8,27	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	3,02	2,74	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	5,53	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Единицы измерения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной №30 (Ельцовская, 8а (Метродепо))</b>																								
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	194,41	219,47	219,45	219,45	219,45	219,45	219,45	204,10	187,78	170,89	153,81	76,97	23,18	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,16	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
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	194,41	219,32	219,32	219,32	219,32	219,32	219,32	203,96	187,65	170,76	153,68	76,84	23,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №40 (Криводановская, 50 км от г. Новосибирска)</b>																								
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,00	50,71	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	47,88	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	2,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной №6 (Кирова, 238)</b>																								
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	1,87	1,72	1,56	1,41	0,70	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	1,87	1,72	1,56	1,41	0,70	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №28 (Прокопьевская, 314)</b>																								
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	8,71	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,17	7,51	6,84	6,15	3,08	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	8,71	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,17	7,51	6,84	6,15	3,08	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №26 (2-я Чулымская, 111а)</b>																								
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	16,85	19,72	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	17,35	15,99	14,58	13,15	6,74	2,25	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Единицы измерения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,29	0,32	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
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	2,08	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,92	0,85	0,77	0,70	0,35	0,10	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)	тыс. т/год	16,56	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	17,31	16,10	14,81	13,48	12,13	6,07	1,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №25 (Хилокская, 4)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,00	0,18	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	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	0,09	0,09	0,09
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,09	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной №4 (котельная Теркурсова Дачное шоссе, 18)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	25,22	25,34	25,34	25,34	25,34	25,34	25,34	23,57	21,68	19,73	17,76	8,88	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	25,22	25,34	25,34	25,34	25,34	25,34	25,34	23,57	21,68	19,73	17,76	8,88	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №2 (Мочищенское шоссе, 10)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	77,90	2,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,11	0,13	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	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	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	0,00	0,00	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	77,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной №3 (Мочищенское шоссе, 12)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,20	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,20	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	1,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной №41 (Котельная пансионата "Мочище" ул. Садовая, 26)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	19,07	19,38	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	18,64	17,15	15,62	14,07	7,08	2,19	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	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	0,10

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Единицы измерения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,21	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,79	0,73	0,66	0,60	0,30	0,09	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)	тыс. т/год	19,07	19,08	19,08	19,08	19,08	19,08	19,08	17,75	16,33	14,86	13,37	6,69	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №12 (Котельная колонии несовершеннолетних ФГУ НВК Гусинобродский тракт)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	35,63	39,14	39,14	39,14	39,14	39,14	39,14	36,40	33,49	30,48	27,43	13,71	4,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	35,63	39,14	39,14	39,14	39,14	39,14	39,14	36,40	33,49	30,48	27,43	13,71	4,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №10 (Европейская, 4)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,10	5,50	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	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	0,10	0,10
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	5,40	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной №11 (Техническая, 19)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,00	7,32	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,33	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	6,98	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79	17,79
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной №14 (4-ой Пятилетки, 28)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	5,52	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	5,60	5,15	4,69	4,22	2,11	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	5,52	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	5,60	5,15	4,69	4,22	2,11	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №13 (Вересаева, 2)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	68,63	77,69	78,15	78,15	78,15	78,15	78,15	72,73	66,96	60,99	54,95	27,79	8,78	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,32	0,32	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,06	2,60	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Единицы измерения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	68,25	74,77	77,28	77,28	77,28	77,28	77,28	71,87	66,12	60,17	54,15	27,08	8,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №16 (Героев революции, 13) без сетей</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	8,74	8,04	7,32	6,59	3,29	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	8,74	8,04	7,32	6,59	3,29	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №15 (Лаврова, 7)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	36,79	40,63	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	37,76	34,75	31,63	28,48	14,30	4,37	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,10	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	0,11
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,12	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,06	0,03	0,01	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)	тыс. т/год	36,68	40,40	40,40	40,40	40,40	40,40	40,40	37,57	34,56	31,45	28,31	14,15	4,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №18 (Одоевского, 10)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	7,78	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	7,93	7,30	6,64	5,98	2,99	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	7,78	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	7,93	7,30	6,64	5,98	2,99	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №17 (Первомайская, 84)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,20	0,19	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
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,20	0,19	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
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной №22 (Пихтовая, 2)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,50	3,22	2,93	2,64	1,32	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,50	3,22	2,93	2,64	1,32	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Единицы измерения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
теплоснабжения)																							
<b>Зона действия Котельной №21 (Прибрежный переулок, 9) без сетей</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	3,53	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,64	3,35	3,05	2,74	1,37	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	3,53	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,64	3,35	3,05	2,74	1,37	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной №24 (Котельная УПТК, Тухачевского, 21)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	1,45	8,58	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	1,45	1,60	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	6,98	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной №5 (Выборная, 19)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,01	0,06	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
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	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
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,05	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
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Ведомственные котельные</b>																							
<b>Зона действия Котельной ОАО «Новосибирский инструментальный завод», Большевицкая, 177)</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,00	4,41	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	2,55	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	1,87	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной ОАО "Корпорация - Новосибирский завод Электросигнал", Добролюбова, 31</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,10	8,37	7,62	6,86	3,43	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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 НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Единицы измерения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,10	8,37	7,62	6,86	3,43	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной ЗАО "Новосибирский мелькомбинат №1", Большевикская, 135</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	17,06	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	16,57	15,24	13,87	12,48	6,24	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	17,06	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	16,57	15,24	13,87	12,48	6,24	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной ООО "Мезон-Л", Малыгина, 13а</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	5,52	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	5,60	5,15	4,69	4,22	2,11	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	5,52	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	5,60	5,15	4,69	4,22	2,11	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной ФГУ комбината "Восход", Аргунский пер, 20</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	60,22	66,24	66,24	66,24	66,24	66,24	66,24	61,60	56,68	51,57	46,42	23,21	6,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	60,22	66,24	66,24	66,24	66,24	66,24	66,24	61,60	56,68	51,57	46,42	23,21	6,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной «Новосибирскагрореммаш», Ногина, 10/1</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	20,38	21,83	21,83	21,83	21,83	21,83	21,83	20,30	18,68	17,00	15,30	7,65	2,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	19,82	21,83	21,83	21,83	21,83	21,83	21,83	20,30	18,68	17,00	15,30	7,65	2,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной ООО «Мз ЖБК», Кубовая, 86</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,88	1,38	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,88	1,38	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Единицы измерения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной ОАО "Новосибирский мясоконсервный комбинат", Д. Ковальчук, 1</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	183,67	183,67	194,71	194,71	194,71	194,71	194,71	181,08	166,59	151,60	136,44	68,22	20,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	183,67	183,67	194,71	194,71	194,71	194,71	194,71	181,08	166,59	151,60	136,44	68,22	20,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной ООО "СИАСК-Энерго" по ул. Красногорская</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	38,27	136,50	168,34	168,34	168,34	168,34	168,34	156,70	144,32	131,52	118,57	60,30	19,52	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,37	0,00	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,26	0,00	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	2,98	2,75	2,50	2,25	1,12	0,34	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)	тыс. т/год	37,64	136,50	163,09	163,09	163,09	163,09	163,09	151,68	139,54	126,98	114,28	57,14	17,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной ОАО "Сибирьгазсервис" по ул. Флотская</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	166,10	185,94	198,26	198,26	198,26	198,26	198,26	184,43	169,74	154,54	139,16	69,98	21,55	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	1,28	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	166,10	184,67	197,47	197,47	197,47	197,47	197,47	183,64	168,95	153,75	138,37	69,19	20,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной ОАО "Сибирьгазсервис" по ул. Звездная</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	173,13	201,71	218,24	218,24	218,24	218,24	218,24	204,22	189,32	173,91	158,32	88,16	39,06	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	1,49	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	173,13	200,23	200,23	200,23	200,23	200,23	200,23	186,21	171,31	155,90	140,31	70,15	21,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной ОАО "Сибирьгазсервис" по ул. Часовая</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,00	25,86	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	8,65	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Единицы измерения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	17,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной ГУП "УЭВ СО РАН"</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	1,00	24,98	153,78	153,78	153,78	153,78	153,78	143,08	131,72	119,96	108,07	54,55	17,09	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	1,00	1,11	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	23,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	0,00	0,00	152,74	152,74	152,74	152,74	152,74	142,05	130,68	118,92	107,03	53,52	16,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Зона действия Котельной Южно-Чемская</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,06	5,72	8,37	11,02	13,68	16,33	30,83	45,32	59,82	74,31	88,81	103,51	118,20	132,90	147,60	162,30
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,06	5,72	8,37	11,02	13,68	16,33	30,83	45,32	59,82	74,31	88,81	103,51	118,20	132,90	147,60	162,30
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной Шлюз</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,54	29,81	33,07	36,34	39,61	42,87	45,32	47,77	50,22	52,67	55,12	57,37	59,61	61,86	64,10	66,35
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,54	29,81	33,07	36,34	39,61	42,87	45,32	47,77	50,22	52,67	55,12	57,37	59,61	61,86	64,10	66,35
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Спортивная</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,39	19,39	19,39	19,39	19,39	19,39	20,62	21,84	23,07	24,29	25,52	27,77	30,01	32,26	34,50	36,75
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,39	19,39	19,39	19,39	19,39	19,39	20,62	21,84	23,07	24,29	25,52	27,77	30,01	32,26	34,50	36,75
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Зона действия Котельной Прибрежная</b>																							
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,79	40,83	42,87	44,91	46,96	49,00
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,79	40,83	42,87	44,91	46,96	49,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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 НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Показатель	Единицы измерения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)																								
<b>Зона действия Котельной Березовая</b>																								
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,62	
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,62
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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)	тыс. т/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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>Всего</b>																								
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	17905,21	17689,40	15268,98	15322,31	15316,44	15185,61	15145,19	14778,26	14375,08	13971,95	13581,11	12313,29	11364,42	10996,03	10899,69	10799,82	10788,77	10696,13	10628,01	10536,30	10465,79	10792,27	
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	11676,22	6448,39	6744,94	6804,16	6804,16	6899,63	6984,26	6990,19	6996,13	7002,06	7045,59	7095,49	7113,70	7131,91	7150,11	7168,53	7253,87	7275,14	7296,41	7317,68	7365,56	7806,36	
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	3442,63	8337,35	5519,34	5513,46	5507,59	5281,29	5156,24	4993,70	4808,14	4630,44	4430,02	4165,05	3934,90	3864,13	3749,58	3631,29	3534,90	3420,99	3331,59	3218,62	3100,23	2985,90	
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	2786,36	2903,66	3004,70	3004,70	3004,70	3004,70	3004,70	2794,37	2570,82	2339,44	2105,50	1052,75	315,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Из рисунка 4.1 и таблицы 4.1 следует, что:

- подпитка в тепловых сетях снизится с 17,91 тыс. т/год в 2009 году до 10,76 т/год в 2030 году;
- нормативные потери теплоносителя увеличатся на 21 % к уровню 2010 года в связи со строительством новых тепловых сетей и реконструкцией с увеличением диаметров трубопроводов;
- сокращение сверхнормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях будет зависеть от темпа работ по реконструкции тепловых сетей и составит к 2030 году 64 % от уровня 2010 года;
- расход теплоносителя на обеспечение нужд горячего водоснабжения потребителей в зоне открытой схемы теплоснабжения к 2022 году снизится до нуля, в связи с реализацией проекта по переводу системы теплоснабжения на закрытую схему.

#### **4.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

В настоящее время на 29 из 35 котельных, входящих в Филиал «Локальные котельные» ОАО «СИБЭКО» водоподготовительные установки отсутствуют.

На крупных котельных, сжигающих газ (завод Экран, завод Искра, Сибсельмаш, НПЗ им. Ленина, ОАО "Корпорация - Новосибирский завод Электросигнал", ЖБИ-5, Стрелочный завод, Пашинский КСК, ТС №1 и №2 УЭТС СО РАН и др.), имеются водоподготовительные установки, выполненные по схеме двухступенчатого Na – катионирования.

Для определения перспективной проектной производительности водоподготовительных установок тепловой сети на строящихся источниках рассчитаны годовые и среднечасовые расходы подпитки тепловой сети. Расчет произведен на основании данных о перспективных зонах действия вновь строящихся источников и характеристик их тепловых сетей.

В таблице 4.2 представлены перспективные значения подпитки тепловой сети, обусловленные нормативными утечками в тепловых сетях строящихся источниках города Новосибирска.

Таблица 4.2 – Перспективные значения подпитки тепловой сети строящихся источников

Наименование показателя	2015	2020	2025	2030
<b>ТЭЦ-6</b>				
Потери тепловой мощности в тепловых сетях при расчетной температуре наружного воздуха, Гкал/ч	-	-	-	38,1
Среднечасовые потери сетевой воды, т/ч	-	-	-	46,3
Годовые потери сетевой воды, т /год	-	-	-	388 909
<b>Котельная «Южно-Чемская»</b>				
Потери тепловой мощности в тепловых сетях при расчетной температуре наружного воздуха, Гкал/ч	0,3	1,6	8,7	15,9
Среднечасовые потери сетевой воды, т/ч	0,4	1,9	10,6	19,3
Годовые потери сетевой воды, т /год	3062	16332	88806	162 301
<b>Котельная «Шлюз»</b>				
Потери тепловой мощности в тепловых сетях при расчетной температуре наружного воздуха, Гкал/ч	2,6	4,2	5,4	6,5
Среднечасовые потери сетевой воды, т/ч	3,2	5,1	6,6	7,9
Годовые потери сетевой воды, т /год	26540	42872	55121	66 349
<b>Котельная «Спортивная»</b>				
Потери тепловой мощности в тепловых сетях при расчетной температуре наружного воздуха, Гкал/ч	1,9	1,9	2,5	3,6
Среднечасовые потери сетевой воды, т/ч	2,3	2,3	3	4,4
Годовые потери сетевой воды, т /год	19394	19394	25519	36 747
<b>Котельная "Прибрежная"</b>				
Потери тепловой мощности в тепловых сетях при расчетной температуре наружного воздуха, Гкал/ч	0	0	3,8	4,8
Среднечасовые потери сетевой воды, т/ч	0	0	4,6	5,8
Годовые потери сетевой воды, т /год	0	0	38789	48 996
<b>Котельная "Березовая"</b>				
Потери тепловой мощности в тепловых сетях при расчетной температуре наружного воздуха, Гкал/ч	0	0	0	3,0
Среднечасовые потери сетевой воды, т/ч	0	0	0	3,6
Годовые потери сетевой воды, т /год	0	0	0	30 623

Анализ таблицы 4.2 показывает, что потери сетевой воды для каждого нового источника увеличиваются с 2015 по 2030 годы, что связано с подключением новых потребителей и, соответственно, с вводом нового генерирующего оборудования и увеличением объемов тепловых сетей.

Для обеспечения приведенных выше расходов сетевой воды предлагаются следующие решения по вводу водоподготовительных установок на строящихся котельных:

- на котельной «Южно-Чемская» ввести в эксплуатацию в 2019 году 1-ю очередь водоподготовительной установки на базе 2-х ступенчатого На-катионирования с вакуумной деаэрацией производительностью 12 м<sup>3</sup>/ч;
- на котельной «Южно-Чемская» ввести в эксплуатацию в 2029 году 2-ю очередь водоподготовительной установки на базе 2-х ступенчатого На-катионирования с вакуумной деаэрацией производительностью 12 м<sup>3</sup>/ч;
- на котельной «Шлюз» ввести в эксплуатацию в 2014 году водоподготовительную установку на базе 2-х ступенчатого На-катионирования с

вакуумной деаэрацией производительностью 10 м<sup>3</sup>/ч;

- на котельной «Спортивная» ввести в эксплуатацию в 2014 году водоподготовительную установку на базе 2-х ступенчатого Na-катионирования с вакуумной деаэрацией производительностью 6 м<sup>3</sup>/ч;

- на котельной «Прибрежная» ввести в эксплуатацию в 2024 году водоподготовительную установку на базе 2-х ступенчатого Na-катионирования с вакуумной деаэрацией производительностью 8 м<sup>3</sup>/ч;

- на котельной Березовая ввести в эксплуатацию в 2014 году водоподготовительную установку на базе 2-х ступенчатого Na-катионирования с вакуумной деаэрацией производительностью 5 м<sup>3</sup>/ч.

#### **4.3 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из зоны действия соседнего источника путем использования связи между магистральными трубопроводами источников или за счет использования существующих баков аккумуляторов. Баланс производительности водоподготовительных установок в аварийных режимах представлен в таблице 4.3. Данные в таблице свидетельствуют о наличии дефицита на ТЭЦ-3. В случае возникновения аварийной ситуации возможно осуществить подпитку тепловой сети также за счет существующих баков аккумуляторов в течение 35 часов.

Перечень существующих перемычек представлен в таблице 4.4. Пропускная способность существующих перемычек позволяет обеспечить передачу теплоносителя в аварийной ситуации.

Таблица 4.3 – Баланс производительности ВПУ в аварийных режимах

Баланс теплоносителя	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	Собственные нужды, т/ч	Подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме, т/ч	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка, т/ч	Покрытие при аварии, т/ч						
					Зона действия ТЭЦ-2	Зона действия ТЭЦ-3	Зона действия ТЭЦ-4	Зона действия ТЭЦ-5	Зона действия Котельной №34	Зона действия Котельной №33	Резерв (=) / Дефицит (-)
Зона действия ТЭЦ-2	600	45	198	600	×	314	×	996	×	×	1265
Зона действия ТЭЦ-3	800	35	451	1500	357	×	×	×	90,4	×	-288
Зона действия ТЭЦ-4	2400	30	855	2200	×	×	×	996	×	124,6	1291
Зона действия ТЭЦ-5	1600	0	604	1500	357	×	1515	×	×	×	1972
Зона действия Котельной №34 (КРК цех № 1, Петухова, 49а)	100	1,6	8	50	×	314	×	×	×	×	362
Зона действия Котельной №33 (КГК п. Садовый, ул. Пасечная, 4)	150	2,4	23	85	×	×	1515	×	×	×	1578

Таблица 4.4 – Перечень существующих переемычек между источниками

Наименование начального узла	Наименование конечного узла	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Источники
ОП-18(1)	14В	229,06	400	ТЭЦ-2—ТЭЦ-3
420-15-11	127-13	57,93	250	ТЭЦ-2—ТЭЦ-3
ТК-421-3	Пав.3	254,88	700	ТЭЦ-2—ТЭЦ-5
ТК-421-5	ТК-421-3	67,12	700	ТЭЦ-2—ТЭЦ-5
ТК-421-3	ТК-421-1а	86,97	400	ТЭЦ-2—ТЭЦ-5
ТК-132-9	ТК-421	79,1	500	ТЭЦ-2—ТЭЦ-5
ТК-416	ТК-417	68,04	350	ТЭЦ-2—ТЭЦ-5
ТК-128	ТК-128а	68,71	700	ТЭЦ-2—ТЭЦ-5
ТК-123-2	ТК-123-4	55,87	300	ТЭЦ-2—ТЭЦ-5
тк-8	тк9	87,3	400	ТЭЦ-2—ТЭЦ-5
823А	131	155,89	400	ТЭЦ-3—КРК
22В	Павильон ПНС-2	29,59	700	ТЭЦ-3—КРК
5мкр ТКп37-2	5мкр ТК5	459,76	700	ТЭЦ-4—КГК №33
ТК	5мкр ТК2012	412,7	700	ТЭЦ-4—КГК №33
тк1303А	тк1303Б	4,79	400	ТЭЦ-4—ТЭЦ-5
тк1303Б	тк1303	46,8	400	ТЭЦ-4—ТЭЦ-5
тк1303	тк1304	133,29	400	ТЭЦ-4—ТЭЦ-5
тк1305	тк1304	71,2	400	ТЭЦ-4—ТЭЦ-5
тк1306	тк1305	73,88	400	ТЭЦ-4—ТЭЦ-5
тк2200	тк1013	121,65	700	ТЭЦ-4—ТЭЦ-5
тк1045	тк1004	233,14	500	ТЭЦ-4—ТЭЦ-5
тк1002-1	тк0320	82,58	300	ТЭЦ-4—ТЭЦ-5
тк1002-1	1002	222,69	300	ТЭЦ-4—ТЭЦ-5
ОП.01303-1	ОП.01348	485	900	ТЭЦ-4—ТЭЦ-5
тк1608	т310тк7	134	400	ТЭЦ-4—ТЭЦ-5

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

В системе теплоснабжения города Новосибирска по состоянию 2010 год функционируют одиннадцать энергоисточников, системы горячего водоснабжения потребителей которых частично или полностью присоединены к тепловым сетям по «открытой» схеме: ТЭЦ-4, котельные №№ 10, 11, 17, 18, №36 (бывшая ОАО «НОК»), ОАО «Сибирьгазстрой», ОАО «Трест «Связьстрой-6», ООО «Мочищенский завод ЖБК», ООО «СИАСК-Энерго», ООО «Мезон-Л».

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 присоединения системы ГВС.

Актуальность перевода открытых систем горячего водоснабжения на закрытые обусловлена тем, что:

- в случае открытой системы технологическая возможность поддержания температурного графика при переходных температурах с помощью подогревателей отопления отсутствует и наличие излома (70 °С) для нужд ГВС приводит к перетопам в помещениях зданий.

- существует перегрев горячей воды при эксплуатации открытой системы теплоснабжения без регулятора температуры горячей воды, которая фактически соответствует температуре воды в подающей линии тепловой сети.

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.

Для реализации данного решения в здании предлагается установить автоматизированные блочные тепловые пункты ведущих производителей.

## **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 г. Новосибирска до 2030 г. (шифр 50401.ОМ-ПСТ.007.000.).

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, определенных в разделе 3. 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 семь групп по виду предлагаемых работ. Все проекты имеют индекс вида: ЭИ-хх.уу.zz (nnp), где:

хх – номер группы проекта:

- 01 – новое строительство, установка нового оборудования,
- 02 – вывод из эксплуатации,
- 03 – продление паркового ресурса,
- 04 – реконструкция оборудования,
- 05 – перемаркировка оборудования,
- 06 – модернизация оборудования,
- 07 – перевод на использование природного газа в качестве основного вида топлива,
- 08 – прочие.

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 г. Новосибирска до 2030 г. (шифр 50401.ОМ-ПСТ.012.000.).

zz – номер проекта внутри группы.

nnp - сквозная нумерация проектов для всех групп проектов, вошедших в схему теплоснабжения.

## 5.2 Предложения по новому строительству (установке нового оборудования) энергоисточников

Таблица 5.1 – Предложения по новому строительству и установке нового оборудования энергоисточников

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ЭИ-01.01.01.(016)	Установка водогрейного котла КВГМ-140 (станционный № 04В) ТЭЦ-4	0	23773	92399	97850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	214022
ЭИ-01.01.02.(017)	Установка водогрейного котла КВГМ-140 (станционный № 05В) ТЭЦ-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42058	158375	162335	0	0	0	362767
ЭИ-01.01.03.(018)	Установка водогрейного котла КВГМ-140 (станционный № 06В) ТЭЦ-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44273	166393	170553	0	381219
ЭИ-01.01.04.(019)	Установка водогрейного котла КВГМ-140 (станционный № 07В) ТЭЦ-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44273	166393	170553	0	381219
ЭИ-01.01.05.(029)	Ввод 1-го энергоблока с турбиной Т-270/315-240 на ТЭЦ-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7052812	26506820	27169490	0	60729123
ЭИ-01.01.06.(030)	Ввод 2-го энергоблока с турбиной Т-270/315-240 на ТЭЦ-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4819422	18112994	18565818	41498234
ЭИ-01.01.07.(031)	Ввод котла КВГМ-100 на Калининской газовой котельной	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЭИ-01.18.08.(032)	Вывод существующих котлов на угле, ввод 5 котлов по 5 Гкал/ч на газе на котельной №18, Одоевского, 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26352	99041	101517	0	226911
ЭИ-01.41.09.(033)	Ввод котла тепловой мощностью 30 Гкал/час на	0	0	18000	69894	73529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161423

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
	котельной ООО «СтройТЭКС»																						
ЭИ-01.32.10.(034)	Ввод котла КВГМ-20 на котельной комбината «Восход» Росрезерва	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21083	79236	81217	0	181536
ЭИ-01.49.11.(035)	Ввод четырех котлов LOGANO S815L на котельной Звездная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21083	79236	81217	0	181536
ЭИ-01.47.12.(036)	Ввод двух котлов КВГМ-20 на котельной ОАО «Сибирьгазсервис»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42166	158473	162434	0	363073
ЭИ-01.77.13.(037)	Ввод 2 котлов КВГМ-30 №№ 1, 2 на новой котельной "Шлюз"	0	0	25200	97850	102938	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225988
ЭИ-01.77.14.(038)	Ввод котла КВГМ-30 № 3 на новой котельной "Шлюз"	0	0	0	0	0	0	0	23126	87846	91009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201980
ЭИ-01.80.15.(039)	Ввод котла КВГМ-30 № 4 на новой котельной "Шлюз"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27439	103931	107049	0	0	0	0	0	0	238419
ЭИ-01.77.16.(040)	Ввод котла КВГМ-30 № 5 на новой котельной "Шлюз"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31624	118854	121826	0	272305
ЭИ-01.78.17.(041)	Ввод двух котлов КВГМ-20 №№ 1, 2 на новой котельной "Спортивная"	0	0	24000	93192	98038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215231
ЭИ-01.78.18.(042)	Ввод котла КВГМ-20 № 3 на новой котельной "Спортивная"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18293	69287	71366	0	0	0	0	0	0	158946
ЭИ-01.78.19.(043)	Ввод котла КВГМ-20 № 4 на новой котельной "Спортивная"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21083	79236	81217	0	181536

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ЭИ-01.79.20.(044)	Ввод котла КВГМ-50 № 1 на новой котельной "Южно-Чемская"	0	0	0	0	0	0	0	38543	146410	151681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	336634
ЭИ-01.79.21.(045)	Ввод котлов КВГМ-100 № 2, №3 на новой котельной "Южно-Чемская"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128050	485011	499561	0	0	0	0	0	0	1112622
ЭИ-01.79.22.(046)	Ввод котла КВГМ-100 № 4 на новой котельной "Южно-Чемская"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73790	277327	284260	0	635377
ЭИ-01.80.23.(047)	Ввод котла КВГМ-20 №1 и двух котлов КВГМ-30 №№ 2, 3 на новой котельной "Прибрежная"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51220	194003	199823	0	0	0	0	0	0	445046
ЭИ-01.80.24.(048)	Ввод котла КВГМ-20 № 4 на новой котельной "Прибрежная"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21083	79236	81217	0	181536
ЭИ-01.81.25.(049)	Ввод двух котлов КВГМ-10 №№ 1, 2 и двух котлов КВГМ-20 №№ 3, 4 на новой котельной "Березовая"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44273	166393	170553	0	381219
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	<b>Группа проектов 01 "Новое строительство (установка нового оборудования)"</b>	<b>0</b>	<b>23773</b>	<b>159598</b>	<b>358787</b>	<b>274505</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>61668</b>	<b>234257</b>	<b>242690</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>225002</b>	<b>852232</b>	<b>877799</b>	<b>42058</b>	<b>158375</b>	<b>7606230</b>	<b>32796061</b>	<b>46789049</b>	<b>18565818</b>	<b>109267902</b>

**5.3 Предложения по выводу из эксплуатации оборудования энергоисточников**

Таблица 5.2 – Предложения по выводу из эксплуатации оборудования энергоисточников

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ЭИ-02.01.01.(001)	Реконструкция электрической и тепломеханической схем станции при	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8503	32112	33044	0	0	0	0	0	73659

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
	выводе из эксплуатации оборудования первой очереди ТЭЦ-2 (турбоагрегат Т-25-90 (станционные №№ 3, 4, 5))																						
ЭИ-02.01.02.(007)	Реконструкция электрической и тепломеханической схем станции при выводе из эксплуатации оборудования очереди 90 ата ТЭЦ-3 (Р-15(25)-90/31 станционный №5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12966	48731	49949	111647
ЭИ-02.01.03.(008)	Реконструкция электрической и тепломеханической схем станции при выводе из эксплуатации оборудования очереди 30 ата ТЭЦ-3 (турбоагрегаты, станционные №№ 1, 7, 8))	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12966	48731	49949	111647
ЭИ-02.01.04.(012).	Реконструкция электрической и тепломеханической схем станции при выводе из эксплуатации оборудования очереди 90 ата ТЭЦ-4 (ПТ-22-90/10 станционные №№3, 4, Т-24,5-90 станционный № 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32415	121826	124871	279112
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	<b>Группа проектов 02 "Реконструкция схем теплостанций в связи с выводом из эксплуатации оборудования"</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8503</b>	<b>32112</b>	<b>33044</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58347</b>	<b>219288</b>	<b>224770</b>	<b>576065</b>

**5.4 Предложения по продлению паркового ресурса оборудования энергоисточников**

Таблица 5.3 – Предложения по продлению паркового ресурса оборудования энергоисточников

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ЭИ-03.01.01.(003)	Продление ресурса турбоагрегата ПТ-80/100-130/13 (станционные №№ 8, 9) ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11852	0	0	0	0	0	0	0	0	11852
ЭИ-03.01.02.(004)	Продление ресурса турбоагрегата Р-4(6)-29(35)/10М (станционные №№ 7, 8) ТЭЦ-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6217
ЭИ-03.01.03.(005)	Продление ресурса турбоагрегата Р-25(40)-130/31 (станционный №9) ТЭЦ-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7072	0	0	0	0	0	0	7072
ЭИ-03.01.04.(006)	Продление ресурса турбоагрегата Р-25(40)-130/8(31) (станционный №10) ТЭЦ-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7660	0	0	0	7660
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	<b>Группа проектов 03 "Продление паркового ресурса оборудования"</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6217</b>	<b>0</b>	<b>11852</b>	<b>0</b>	<b>7072</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7660</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32801</b>

**5.5 Предложения по реконструкции энергетического оборудования энергоисточников**

Таблица 5.4 – Предложения по реконструкции оборудования энергоисточников

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ЭИ-04.01.01.(002)	Реконструкция энергетических котлоагрегатов (станционные №№ 4, 5, 6) для обеспечения надежности	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17008	64232	66095	0	0	0	0	0	147335

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
	теплоснабжения при выводе из эксплуатации турбинного оборудования первой очереди ТЭЦ-2																						
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	Группа проектов 04 "Реконструкция энергетического оборудования"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17008	64232	66095	0	0	0	0	0	147335

### 5.6 Предложения по перемаркировке оборудования энергоисточников

Таблица 5.5 – Предложения по перемаркировке оборудования энергоисточников

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ЭИ-05.01.01.(020)	Перемаркировка турбоагрегатов Т-200/210-130 (станционные №№ 1-6) ТЭЦ-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	Группа проектов 05 "Перемаркировка оборудования"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5

### 5.7 Предложения по модернизации турбоагрегатов ТЭЦ

Таблица 5.6 – Предложения по модернизации турбоагрегатов ТЭЦ

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ЭИ-06.01.01.(009)	Проведение модернизации турбоагрегата Т-100/120-130 (станционный № 12) ТЭЦ-3 с заменой ЦВД	0	0	38400	149109	156862	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	344372
ЭИ-06.01.02.(010)	Проведение модернизации турбоагрегата Т-	0	0	0	40666	156862	164862	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	362391

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
	100/120-130 (станционный № 13) ТЭЦ-3 с заменой ЦВД																						
ЭИ-06.01.03.(011)	Проведение модернизации турбоагрегата Т-100/120-130 (ст. № 11) ТЭЦ-3 с заменой ЦВД	0	0	0	0	42781	164862	173270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	380914
ЭИ-06.01.04.(013)	Проведение модернизации турбоагрегата Т-100-130 (станционный № 6) ТЭЦ-4 с заменой ЦВД	211135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211135
ЭИ-06.01.05.(014)	Проведение модернизации турбоагрегата Т-100-130 (станционный № 7) ТЭЦ-4 с заменой ЦВД	0	6584	304949	38481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350014
ЭИ-06.01.06.(015)	Проведение модернизации турбоагрегата Т-100-130 (станционный № 8) ТЭЦ-4 с заменой ЦВД	4084	271603	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	275687
ЭИ-06.01.07.(021)	Проведение модернизации турбоагрегата Т-200/210-130 (станционный № 1) ТЭЦ-5 с заменой ЦВД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72534	275000	284075	0	0	0	0	0	0	0	631609
ЭИ-06.01.08.(022)	Проведение модернизации турбоагрегата Т-200/210-130 (станционный № 2) ТЭЦ-5 с заменой ЦВД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70149	265957	275000	0	0	0	0	0	0	0	0	611106
ЭИ-06.01.09.(023)	Проведение модернизации турбоагрегата Т-200/210-130 (станционный № 3) ТЭЦ-5 с заменой ЦВД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75000	284075	292597	0	0	0	0	0	0	651672
ЭИ-06.01.10.(024)	Проведение модернизации турбоагрегата Т-200/210-130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77475	292597	301082	0	0	0	0	0	671155

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
	(станционный № 4) ТЭЦ-5 с заменой ЦВД																						
ЭИ-06.01.11.(025)	Проведение модернизации турбоагрегата Т-200/210-130 (станционный № 5) ТЭЦ-5 с заменой ЦВД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84330	316942	324866	0	0	726138
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	<b>Группа проектов 06 "Модернизация турбоагрегатов ТЭЦ"</b>	<b>215220</b>	<b>278187</b>	<b>343349</b>	<b>228256</b>	<b>356506</b>	<b>329725</b>	<b>173270</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70149</b>	<b>338491</b>	<b>625000</b>	<b>645625</b>	<b>585194</b>	<b>301082</b>	<b>84330</b>	<b>316942</b>	<b>324866</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5216192</b>

**5.8 Предложения по переводу на использование природного газа в качестве основного вида топлива**

Таблица 5.7 – Предложения по переводу на использование природного газа в качестве основного вида топлива

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ЭИ-07.01.01.(026)	Перевод на использование в качестве основного топлива природного газа котлов ПТВМ-180 (станционные №№ 1-5) ТЭЦ-5	0	0	26712	103723	109116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	239551
ЭИ-07.01.02.(027)	Перевод на использование в качестве основного топлива природного газа котла ПТВМ-180 (станционный № 6) ТЭЦ-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7876	29861	30847	0	0	0	0	0	0	0	0	68584
ЭИ-07.01.03.(028)	Перевод на использование в качестве основного топлива природного газа котла ПТВМ-180 (станционный № 7) ТЭЦ-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8144	30847	31772	0	0	0	0	0	0	0	70762

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ИТОГО по группе проектов	Группа проектов 07 "Перевод на использование природного газа в качестве основного вида топлива"	0	0	26712	103723	109116	0	0	0	0	0	0	7876	38005	61693	31772	0	0	0	0	0	0	378897

### 5.9 Предложения по мероприятиям ГУП «УЭВ СО РАН»

Таблица 5.8 – Предложения по мероприятиям ГУП «УЭВ СО РАН»

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ЭИ-08.50.01 (098)	Ввод котла КВГМ-100 на ТС №2 ГУП «УЭВ СО РАН»	0	0	0	123255	97543	1862	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222660
ЭИ-08.50.02 (099)	Реконструкция отделения сетевых насосов ТС №1	0	0	0	0	0	21968	23089	13482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58539
ЭИ-08.50.03 (100)	Реконструкция ОРУ 110 кВ подстанции «Пиковая котельная»	0	0	0	4602	26925	12784	21393	15525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81229
ЭИ-08.50.04 (101)	Реконструкция сетевых насосных установок ТС №№1,2 с целью обеспечения циркуляции теплоносителя в межотопительный период в закрытой системе теплоснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27355	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27355
ИТОГО по группе проектов	Группа проектов 08 "Прочие"	0	0	0	127857	124468	36614	44481	29007	0	0	27355	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	389783

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

### **6.1 Общие положения**

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 50401.ОМ-ПСТ.008.000.) и Книге 10 «Оценка надежности теплоснабжения» (шифр 50401.ОМ-ПСТ.010.000.) Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г. Решения принимались на основе расчетов, выполненных с использованием электронной модели системы теплоснабжения г. Новосибирска, описание которой приведено в Книге 3 «Электронная модель системы теплоснабжения» (шифр 50401.ОМ-ПСТ.003.000.) и соответствующих приложениях.

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому вооружению тепловых сетей и сооружений на них систематизированы в шесть групп. Все проекты имеют единую индексацию следующего вида:

ТС-xx.yy.zz (nnn), где: xx – номер группы проекта:

- 01 – строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- 02 – реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- 03 – строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;
- 04 – реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- 05 – строительство и реконструкция насосных станций;
- 06 – перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую.

yy – 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 г. Новосибирска до 2030 г. (шифр 50401.ОМ-ПСТ.012.000.).

zz – номер проекта внутри группы.

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

## 6.2 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Таблица 6.1 – Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																			
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ТС-01.01.01.(050)	Строительство в зоне действия ТЭЦ-2	2191	8506	8948	0	0	10712	40690	42155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113202
ТС-01.01.02.(051)	Строительство в зоне действия ТЭЦ-3	36406	141360	148712	0	0	0	0	0	0	0	22946	86909	89516	0	0	109145	410202	420456	0	1465652
ТС-01.01.03.(052)	Строительство в зоне действия ТЭЦ-4	13431	52150	54862	0	0	0	0	0	0	0	107978	408984	421254	0	0	0	0	0	0	1058659
ТС-01.01.04.(053)	Строительство в зоне действия ТЭЦ-5	104439	405535	426622	0	0	134497	510910	529304	0	0	77439	293318	302117	0	0	8653	32516	33329	0	2858679
ТС-01.01.05.(054)	Строительство в зоне действия ТЭЦ-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	373339	1403133	1438211	0	3214683
ТС-01.01.06.(055)	Строительство в зоне действия КРК	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ТС-01.01.07.(056)	Строительство в зоне действия КГК	9050	35138	36965	0	0	7499	28484	29510	0	0	15252	57770	59504	0	0	0	0	0	0	279172
ТС-01.50.01.(076)	Второй вывод теплосети на ТС-2	0	210	807	848	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1865
ТС-01.50.02.(077)	Тепловая сеть Д <sub>у</sub> 500 мм от проспекта Строителей (УТ-10) до ул. Вахтангова (К-9)	0	0	0	0	0	0	38841	147546	152562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	338949
ТС-01.50.03.(078)	Тепловая сеть Д <sub>у</sub> 600 мм от пр. Лаврентьева	0	0	0	0	0	0	27999	106361	109978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244338

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																			
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
	(УТ-18) до ул. Жемчужная																				
ТС-01.50.04.(079)	Тепловая сеть по ул. Российская для подключения к системе теплоснабжения новых жилых домов по ул. Российская	3136	12174	12808	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28118
ТС-01.50.05.(080)	Тепловая сеть по ул. Ильича и пр. Коптюга от К-2 до уз. № 45	0	0	0	0	0	0	1940	7366	7616	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16922
ТС-01.79.01.(084)	Строительство в зоне действия котельной "Южно-Чемская"	20845	80939	85148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15900	59752	61246	0	323830
ТС-01.80.02.(085)	Строительства в зоне действия котельной "Прибрежная"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9533	36106	37189	0	0	0	0	0	0	82827
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	<b>Группа проектов 01 «Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки»</b>	<b>189498</b>	<b>736012</b>	<b>774872</b>	<b>848</b>	<b>0</b>	<b>152708</b>	<b>648864</b>	<b>862242</b>	<b>270156</b>	<b>0</b>	<b>233148</b>	<b>883087</b>	<b>909580</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>507037</b>	<b>1905603</b>	<b>1953242</b>	<b>0</b>	<b>10026896</b>

Таблица 6.2 - Строительство участков тепловой сети для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки города Новосибирска на период до 2030 года

Начало участка	Конец участка	Источник	Условный диаметр, мм	Длина, м	Год реконструкции	Капитальные затраты, тыс. руб. без НДС
ТК-805-2	ТК-808	ТЭЦ-2	300	300	2014	8073
ТК-2-18-4	Потребители района застройки "Береговой"	ТЭЦ-2	300	200	2014	5382
ТК-825А-3	Потребители района застройки "Северо-Чемской"	ТЭЦ-3	200	300	2014	5646
ТК-1482	Потребители района застройки "Титова"	ТЭЦ-3	500	1000	2014	51210
ТК-1749	Потребители района застройки "Западный въезд в город"	ТЭЦ-3	700	3000	2014	166740
ТК-1913	Потребители района застройки "Мочищенское шоссе"	ТЭЦ-4	300	750	2014	20182,5
ТК-2207	ТК-1207	ТЭЦ-4	700	1000	2014	55580
Павильон №2	ТК-1122	ТЭЦ-4	300	250	2014	6727,5
ТК-2610	Потребители района застройки "Ключ-Камышенское плато"	ТЭЦ-5	500	1800	2014	92178
ТК-0907	Потребители	ТЭЦ-5	200	550	2014	10351
ТК-0911	ТК-0911А	ТЭЦ-5	300	500	2014	13455
ТК-0508	Потребители	ТЭЦ-5	1000	1300	2014	80795
ТК-10	ТК-805-18	ТЭЦ-5	700	531	2014	29512,98
ТК-2005	ТК-0304	ТЭЦ-5	1000	900	2014	55935
ТК-0616	ТК-0628	ТЭЦ-5	1000	1780	2014	110627
ОП-129-4	ТК-2005	ТЭЦ-5	1000	4000	2014	248600
сп. Пав. 40	Потребители района застройки "Мочищенское шоссе"	КГК	700	1000	2014	55580
ЮЧК	Потребители района застройки "Южно-Чемской"	ЮЧК	500	2500	2014	128025
ТК-5а-41	Потребители района застройки "Левобережный-Центральный"	ТЭЦ-2	500	1000	2019	51210
ТК-2500-IV	ТК-2610	ТЭЦ-5	1000	3000	2019	186450
ТК-2610	ПНС-16	ТЭЦ-5	800	2800	2019	161784

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Начало участка	Конец участка	Источник	Условный диаметр, мм	Длина, м	Год реконструкции	Капитальные затраты, тыс. руб. без НДС
ПНС-16	Потребители района застройки "Усть-Инской"	ТЭЦ-5	600	1300	2019	69407
ТК	Потребители района застройки "Береговой"	ТЭЦ-5	800	3900	2019	225342
6 мкр. Пав. 6	Потребители района застройки "Мочищенское шоссе"	КГК	500	700	2019	35847
ТЭЦ-3	Потребители района застройки "Затон и Лесоперевалка"	ТЭЦ-3	800	1600	2024	92448
ТК-2005	Потребители районов застройки "Северный" и "Мочищенское шоссе"	ТЭЦ-4	1000	7000	2024	435050
УТ-0106-6	Потребители района застройки "Береговой"	ТЭЦ-5	800	5400	2024	312012
КГК	Потребители района застройки "Восточная часть Калининского района"	КГК	500	1200	2024	61452
Котельная "Прибрежная"	Потребители района застройки "Прибрежный"	"Прибрежная"	500	750	2024	38407,5
ТК-846-27	Потребители района застройки "Северо-Чемской"	ТЭЦ-3	400	750	2029	37807,5
ТК-1466-2	Потребители района застройки "Титова"	ТЭЦ-3	700	1300	2029	72254
ТК	Потребители района застройки "Затон и Лесоперевалка"	ТЭЦ-3	300	1500	2029	40365
ТЭЦ-3		ТЭЦ-3	700	2500	2029	138950
ТК-732А-5	Потребители района застройки "Кировский заводской"	ТЭЦ-3	500	300	2029	15363
ТК-845	Потребители района застройки "Северо-Чемской"	ТЭЦ-3	500	1500	2029	76815
ТК-1909	Потребители района застройки "Чкаловский"	ТЭЦ-5	400	600	2029	30246
ТЭЦ-6	ТК-1482	ТЭЦ-6	1000	9200	2029	571780
ТЭЦ-6	ТК-1016	ТЭЦ-6	1000	11800	2029	733370
ЮЧК	ТК-858	ЮЧК	700	1000	2029	55580
ТС-2	6ТК-1	СО РАН	800	21	2015	1213,38
УТ-10	К-9	СО РАН	500	3500	2015	179235
УТ-18	К-1	СО РАН	600	2420	2015	129203,8

## СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Начало участка	Конец участка	Источник	Условный диаметр, мм	Длина, м	Год реконструкции	Капитальные затраты, тыс. руб. без НДС
К-15	К-41	СО РАН	400	382	2013	19256,62
К-2	уз. № 45	СО РАН	250	432	2013	8946,72

### 6.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Таблица 6.3 – Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																			
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ТС-02.01.01.(057)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-2	13412	52081	54788	0	0	44605	169438	175538	0	0	0	0	0	0	0	24536	92214	94520	0	721132
ТС-02.01.02.(058)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-3	31951	124073	130525	0	0	80951	307509	318578	0	0	0	0	0	0	0	92003	345777	354423	0	1785790
ТС-02.01.03.(059)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-4	958	3717	3910	0	0	0	0	0	0	0	5078	19229	19806	0	0	37196	139789	143284	0	372967
ТС-02.01.04.(060)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-5	162149	629628	662367	0	0	42764	162448	168296	0	0	3549	13439	13842	0	0	1228	4611	4726	0	1869047
ТС-02.01.05.(061)	Реконструкция в зоне действия КРК	18394	71425	75138	0	0	33871	128661	133293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	460782
ТС-02.50.01.(081)	Реконструкция магистральной тепловой сети по ул. Сиреневая	1864	7240	7617	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16721
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	<b>Группа проектов 02 «Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки»</b>	<b>228728</b>	<b>888164</b>	<b>934345</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>202191</b>	<b>768056</b>	<b>795705</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8627</b>	<b>32668</b>	<b>33648</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>154963</b>	<b>582391</b>	<b>596953</b>	<b>0</b>	<b>5226439</b>

Таблица 6.4 - Реконструкция участков тепловой сети с увеличением диаметра на период до 2030 года

Начало участка	Конец участка	Источник	Условный диаметр, мм	Длина, м	Год прокладки	Год реконструкции	Капитальные затраты, тыс. руб. без НДС
ТК-809	Павильон 2.	ТЭЦ-2	расшивка диаметра 800 на 1000	650	1968	2014	46462
ТК-5А-29	ТК-5А-41	ТЭЦ-2	расшивка диаметров 250-400 на 500	610	1971	2014	35916,8
от павильона №1 до ТК-5А-9А, от ТК-5А-9А до ТК-616 по ул. Планировочной, от ТК-616 до ТК-618А по ул. Котовского, от ТК-618А до ТК-629 на ул. Космической		ТЭЦ-2	расшивка диаметров 500-600 на 800	2720	1971	2019	180716,8
по ул. Ватутина от павильона 1	ТК-500 на ул. Котовского	ТЭЦ-2	расшивка диаметра 700 на 1000	455	1971	2019	32523,4
ТК-801	ТК-809	ТЭЦ-2	расшивка диаметра 800 на 1000	1200	1968	2029	85776
ТК-758а-4Б	ТК-758а-7Б	ТЭЦ-3	расшивка диаметра 400 на 700	660	1971	2014	42187,2
ул. Северный проезд от ТК-760А	ТК-760А-12	ТЭЦ-3	расшивка диаметра 400 на 600	1108	1971	2014	68020,12
ТК758А-76	ТК-758а-10Б	ТЭЦ-3	расшивка диаметра 400 на 600	750	1971	2014	46042,5
от ТК-511-1 ( ул. Ватутина) до ТК-510-6А ( ул. Покрышкина) с переходом в проходном канале через проезжую часть ул. Сибиряков-Гвардейцев и ул. Покрышкина.		ТЭЦ-3	расшивка диаметров 250-300 на 400	690	1971	2014	39999,3
ТК-1459	ТК-1461	ТЭЦ-3	расшивка диаметра 400 на 700	184	1968	2019	11761,28
Ленинский вывод ТЭЦ-3	ТК-1006(1)	ТЭЦ-3	расшивка диаметра 1000 на 1200	2180	1969	2019	155826,4
ТК-1006(1)	ТК-1483	ТЭЦ-3	расшивка диаметра 700 на 800	2850	1985	2019	189354

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Начало участка	Конец участка	Источник	Условный диаметр, мм	Длина, м	Год прокладки	Год реконструкции	Капитальные затраты, тыс. руб. без НДС
TK-216	TK-316	ТЭЦ-3	расшивка диаметра 400 на 700	270	1990	2019	17266,5
TK-316	TK-319	ТЭЦ-3	расшивка диаметра 250 на 700	200	1990	2019	12790
TK1801	TK1749	ТЭЦ-3	расшивка диаметра 700 на 1000	3355	1972	2029	218007,9
6 мкр. TK-20	6 мкр. павильон 39	КРК	расшивка диаметра 500 на 700	1150	1971	2014	73508
TK-758А-4Б	TK-758А-15	КРК	расшивка диаметра 500 на 700	1690	1971	2019	108024,8
TK-п 38	6 мкр. TK-20	КРК	расшивка диаметра 700 на 1000	754	1971	2019	53895,92
TK-1911	TK-1913	ТЭЦ-4	расшивка диаметра 200 на 300	190	1969	2014	5880,5
TK1130	TK1903 Даргомыжского-Каунасская	ТЭЦ-4	расшивка диаметра 500 на 700	320	1968	2024	20454,4
ул. Б. Богаткова TK-12	ул. С. Шамшиных TK-121-6	ТЭЦ-5	расшивка диаметра 400-500 на 600	1400	1968	2014	85946
ул. Национальной от Пав.0401 до TK-0403.		ТЭЦ-5	расшивка диаметра 700 на 1200	210	1980	2014	15010,8
ул. Национальной, связывающей ПНС-11 и ПНС-6(тк-2005 до тк-2001)		ТЭЦ-5	расшивка диаметра 700 на 1000	900	1980	2014	64332
ул. Б. Богаткова и ул. Кошурникова с расширением от TK-0403 через TK-0506 до TK-0616.		ТЭЦ-5	расшивка диаметра 500 на 1000	2570	1980	2014	183703,6
ул. Национальной от TK-0403 до TK-0714 пр. Дзержинского		ТЭЦ-5	расшивка диаметра 700 на 1200	2200	1980	2014	157256
Участок теплотрассы на ул. Б. Богаткова от TK-0508 до TK-10 на ул. Кирова		ТЭЦ-5	расшивка диаметров 400-500 на 600	2600	1980	2014	159614

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Начало участка	Конец участка	Источник	Условный диаметр, мм	Длина, м	Год прокладки	Год реконструкции	Капитальные затраты, тыс. руб. без НДС
Участок теплотрассы на ул. Б. Богаткова- ул. Кошурникова от ТК-0508 до ТК-0304 с 2Ду500 - 2Ду700 мм на 2Ду1000 мм, длиной 1550 м.		ТЭЦ-5	расшивка диаметров 500-700 на 1000	1550	1980	2014	110794
по ул. Выборной от ТК-0104А до ТК-0911		ТЭЦ-5	расшивка диаметра 500 на 800	3300	1980	2014	219252
ПНС-10	Павильон 3, ул. Фрунзе	ТЭЦ-5	расшивка диаметра 1000 на 1200	2100	1968	2019	150108
от ТК-0810 до ТК-0805 по ул. Лазурная.		ТЭЦ-5	расшивка диаметра 500 на 700	850	1980	2019	54332
ТК 1042	ТК 1042-7	КРК	500-700/800	594		2014	39465,36
ТК-0601	ТК-0602	ТЭЦ-5	1200	200		2024	14296
ТК-2469	ТК-1466-2	ТЭЦ-3	700	1090		2029	69672,8
ТК-500	ТК-504	ТЭЦ-3	1000	475		2029	33953
ТК-1903	ТК-1907А	ТЭЦ-4	700	935		2029	59765,2
ТК-1907А	ТК-1913	ТЭЦ-4	500	695		2029	40921,6
ТК-1207	ТК-1303А	ТЭЦ-4	700	459		2029	29339,28
ТК-1901	ТК-0401	ТЭЦ-5	1200	60		2029	4288,8
К-14а	К-33	СО РАН	200	529	1988	2013	11452,85

**6.4 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения**

Таблица 6.5 – Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																			
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ТС-03.01.01.(062)	Строительство в зоне действия ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35024	131626	134917	0	301567
ТС-03.01.02.(063)	Строительство в зоне действия ТЭЦ-3	12957	50313	52930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116200
ТС-03.01.03.(064)	Строительство в зоне действия ТЭЦ-5	3620	14055	14786	0	0	33801	128398	133020	0	0	63158	239218	246395	0	0	21335	80179	82183	0	1060148
ТС-03.01.04.(065)	Строительство в зоне действия КГК	29634	115067	121051	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265752
ТС-03.50.01.(082)	Строительство тепловой сети Ду 250 от ул. Русская до ул. Миргородской, L=0,1 км	338	1309	1377	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3024
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	<b>Группа проектов 03 «Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения»</b>	<b>46549</b>	<b>180744</b>	<b>190144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>33801</b>	<b>128398</b>	<b>133020</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>63158</b>	<b>239218</b>	<b>246395</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56359</b>	<b>211805</b>	<b>217100</b>	<b>0</b>	<b>1746691</b>

Таблица 6.6 - Строительство участков тепловой сети для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения на период до 2030 г.

Начало участка	Конец участка	Источник	Условный диаметр, мм	Длина, м	Год реконструкции	Капитальные затраты, тыс. руб. без НДС
ТК-307-3	ТК-400	ТЭЦ-3	400	250	2014	12602,5
ТК-403	ТК-207	ТЭЦ-3	400	540	2014	27221,4
ТК-854-16	ТК-760А-12	ТЭЦ-3	500	208	2014	10651,68
ТК-854А	ТК-854 нов.	ТЭЦ-3	500	27	2014	1382,67
ТК-414	ТК-510-6А	ТЭЦ-3	400	550	2014	27725,5
ПНС-11	ТК-0810	ТЭЦ-5	700	400	2014	22232
КГК	п. 39	КГК	800	3150	2014	182007
ТК-Б	ТК-42-А	ТЭЦ-5	1000	1400	2019	87010
ТК-0714	Оп. 01405	ТЭЦ-5	1000	1200	2019	74580
ТК-Т.1-1	УТ-0106-6	ТЭЦ-5	1000	1400	2024	87010
УТ-0106-6	оп. 129-5	ТЭЦ-5	1000	2200	2024	136730
ТК-0319	ТК-7-22	ТЭЦ-5	500	600	2024	30726
ПНС-12	ТК-809	ТЭЦ-2	1000	150	2029	9322,5
ПНС-12	ТК-808	ТЭЦ-2	1000	50	2029	3107,5
ТК-809	ТК-2	ТЭЦ-2	1000	220	2029	13673
ТК-801	ПНС-12	ТЭЦ-2	1200	1550	2029	96332,5
ПНС-12	ТК-42-А	ТЭЦ-5	1000	1200	2029	74580
К-11	К-10	СО РАН	250	100	2013	2071

**6.5 Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Таблица 6.7 – Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																			
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ТС-04.01.01.(066)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-2	0	77145	313278	397960	176092	165567	107089	146478	155777	29121	76433	100683	75439	60297	119401	232421	312850	258757	0	2804788
ТС-04.01.02.(067)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-3	0	13472	118573	321496	411399	432579	461815	221033	278632	142284	144764	159597	345647	332954	182754	157110	183698	264828	232989	4405624
ТС-04.01.03.(068)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-4	0	14391	101923	360454	704209	653837	187059	88844	159670	257075	265816	53467	201934	211240	12988	13313	19704	74072	75922	3455918
ТС-04.01.04.(069)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-5	0	4490	17321	65422	181971	189977	21814	257236	746749	857625	801051	1332136	1176478	1309737	1448394	1183495	832534	665126	587584	11679140
ТС-04.01.05.(070)	Реконструкция в зоне действия КРК	0	24738	95413	100279	0	0	41040	155903	207788	176624	182630	0	0	9439	35538	36426	0	0	0	1065818
ТС-04.50.01 (097)	Замена участка магистрального трубопровода тепловых сетей на Правые Чемы от ПНС-1 до неподвижной опоры 97	0	0	0	0	17479	65232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82711
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	<b>Группа проектов 04 «Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»</b>	<b>0</b>	<b>134236</b>	<b>646508</b>	<b>1245611</b>	<b>1491150</b>	<b>1507192</b>	<b>818817</b>	<b>869494</b>	<b>1548616</b>	<b>1462729</b>	<b>1470694</b>	<b>1645883</b>	<b>1799498</b>	<b>1923667</b>	<b>1799075</b>	<b>1622765</b>	<b>1348786</b>	<b>1262783</b>	<b>896495</b>	<b>23493999</b>

**6.6 Предложения по строительству и реконструкции насосных станций**

Таблица 6.8 – Предложения по строительству и реконструкции насосных станций

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																			
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ТС-05.01.01.(071)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	62753	238379	246960	0	0	0	0	0	0	0	85815	322522	330585	0	1287014
ТС-05.01.02.(072)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-3	51775	201044	211499	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	464318
ТС-05.01.03.(073)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-4	7704	29917	31472	0	0	62753	238379	246960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	617185
ТС-05.01.04.(074)	Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-5	24422	94832	99763	0	0	125506	476758	493920	0	0	74459	282026	290487	0	0	0	0	0	0	1962173
ТС-05.01.05.(075)	Строительство ПНС в зоне действия ТЭЦ-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143025	537537	550975	0	1231537
ТС-05.50.01.(083)	Строительство ПНС-4 (пересечение Северного проезда и Бердского шоссе)	0	0	0	0	0	0	32961	125209	129466	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	287636
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	<b>Группа проектов 05 «Строительство и реконструкция насосных станций»</b>	<b>83901</b>	<b>325793</b>	<b>342734</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>251012</b>	<b>986477</b>	<b>1113049</b>	<b>129466</b>	<b>0</b>	<b>74459</b>	<b>282026</b>	<b>290487</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>228840</b>	<b>860059</b>	<b>881560</b>	<b>0</b>	<b>5849863</b>

**6.7 Предложения по переводу потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую**

Таблица 6.9 – Предложения по переводу потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																			
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ТС-06.01.01 (086)	Перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне действия ТЭЦ-4	0	0	0	0	175008	182709	189286	196101	202768	209662	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1155534

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																			
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
ТС-06.20.02 (087)	Перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне действия котельной №36 НОК	0	0	0	0	19819	20691	21436	22208	22963	23744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130862
ТС-06.12.03 (088)	Перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне действия локальной котельной №10	0	0	0	0	4576	4778	4950	5128	5302	5483	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30217
ТС-06.47.04 (089)	Перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне действия котельной ОАО «Сибирьгазсервис» (ул. Флотская)	0	0	0	0	2346	2449	2537	2629	2718	2811	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15490
ТС-06.43.05 (090)	Перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне действия котельной ОАО «Трест «Связьстрой-6»	0	0	0	0	4004	4181	4331	4487	4640	4797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26440
ТС-06.17.06 (091)	Перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне действия локальной котельной №17	0	0	0	0	2393	2499	2589	2682	2773	2867	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15803
ТС-06.18.07 (092)	Перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне действия локальной котельной №18	0	0	0	0	1953	2039	2113	2189	2263	2340	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12898
ТС-06.13.08 (093)	Перевод потребителей с открытой системой	0	0	0	0	15660	16349	16938	17548	18144	18761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103402

Код проекта	Наименование и содержание проекта	Затраты с учетом НДС, тыс. руб.																			
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
	горячего водоснабжения на закрытую в зоне действия локальной котельной №11																				
ТС-06.36.09 (094)	Перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне действия котельной ООО «Мочищенский завод ЖБК»	0	0	0	0	20048	20930	21684	22465	23228	24018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132374
ТС-06.39.10 (095)	Перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне действия котельной «СИАСК-Энерго» (ул. Красногорская)	0	0	0	0	9440	9856	10210	10578	10938	11309	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62331
ТС-06.31.11 (096)	Перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне действия котельной ООО «Мезон-Л»	0	0	0	0	2610	2725	2823	2925	3024	3127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17233
<b>ИТОГО по группе проектов</b>	<b>Группа проектов 06 «Перевод потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую»</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>257860</b>	<b>269206</b>	<b>278898</b>	<b>288938</b>	<b>298762</b>	<b>308920</b>	<b>0</b>	<b>1702584</b>								

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

Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии г. Новосибирска приведены в Книге 9 «Перспективные топливные балансы» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г. (шифр 50401.ОМ-ПСТ.009.000.).

В таблице 7.1 представлены прогнозные значения отпуска тепловой и электрической энергии и потребления топлива энергоисточниками города Новосибирска.

На рисунке 7.1 представлены прогнозные значения потребления топлива энергоисточниками города Новосибирска.

Таблица 7.1 – Прогнозное потребление топлива энергоисточниками города Новосибирска

Энергоисточник	2009					2015					2020					2025					2030				
	Отпуск электроэнергии, млн кВт*ч	Отпуск тепла, тыс. Гкал	Потребление топлива на отпуск электроэнергии, тыс. т у.т.	Потребление топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. т у.т.	Суммарное потребление топлива, тыс. т у.т.	Отпуск электроэнергии, млн кВт*ч	Отпуск тепла, тыс. Гкал	Потребление топлива на отпуск электроэнергии, тыс. т у.т.	Потребление топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. т у.т.	Суммарное потребление топлива, тыс. т у.т.	Отпуск электроэнергии, млн кВт*ч	Отпуск тепла, тыс. Гкал	Потребление топлива на отпуск электроэнергии, тыс. т у.т.	Потребление топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. т у.т.	Суммарное потребление топлива, тыс. т у.т.	Отпуск электроэнергии, млн. кВт*ч	Отпуск тепла, тыс. Гкал	Потребление топлива на отпуск электроэнергии, тыс. т у.т.	Потребление топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. т у.т.	Суммарное потребление топлива, тыс. т у.т.	Отпуск электроэнергии, млн. кВт*ч	Отпуск тепла, тыс. Гкал	Потребление топлива на отпуск электроэнергии, тыс. т у.т.	Потребление топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. т у.т.	Суммарное потребление топлива, тыс. т у.т.
ТЭЦ ОАО "СИБЭКО", в т. ч.:	10083	12761	2953	1770	4722	10119	13982	2938	1946	4885	10155	15210	2894	2117	5011	9699	18320	2616	2586	5202	11587	23196	2983	3280	6263
ТЭЦ-2	1061	2355	343	339	682	1040	2454	321	354	675	1041	2719	306	392	698	998	2750	280	396	676	998	2868	280	415	695
ТЭЦ-3	1681	2509	480	349	828	1728	2787	473	386	859	1762	2814	478	390	868	1899	3005	520	417	936	1758	2371	507	329	836
ТЭЦ-4	1117	2779	337	380	717	1208	2487	399	345	745	1208	2525	398	351	749	1272	3738	402	546	948	1054	4008	308	590	898
ТЭЦ-5	6224	5118	1793	702	2495	6142	6253	1745	861	2606	6144	7152	1712	985	2696	5529	8828	1414	1228	2643	5529	10267	1320	1445	2765
ТЭЦ-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2248	3682	568	501	1069
Ведомственные котельные СЦТ-2	0	575	0	102	102	0	861	0	149	149	0	762	0	133	133	0	777	0	135	135	0	1287	0	217	217
Филиал "Локальные котельные ОАО "СИБЭКО"	0	1695	0	252	252	0	2182	0	322	322	0	2501	0	371	371	0	2592	0	385	385	0	1604	0	238	238
Прочие ведомственные	0	4924	0	531	531	0	4964	0	540	540	0	4964	0	540	540	0	4964	0	540	540	0	4964	0	540	540
Вновь строящиеся котельные	0	0	0	0	0	0	395	0	62	62	0	631	0	100	100	6	1665	6	263	269	10	2710	0	429	429
<b>Всего:</b>	10083	19955	2953	2655	5608	10119	22384	2938	3019	5957	10155	24068	2894	3260	6154	9705	28318	2622	3909	6531	11597	33761	2983	4703	7686

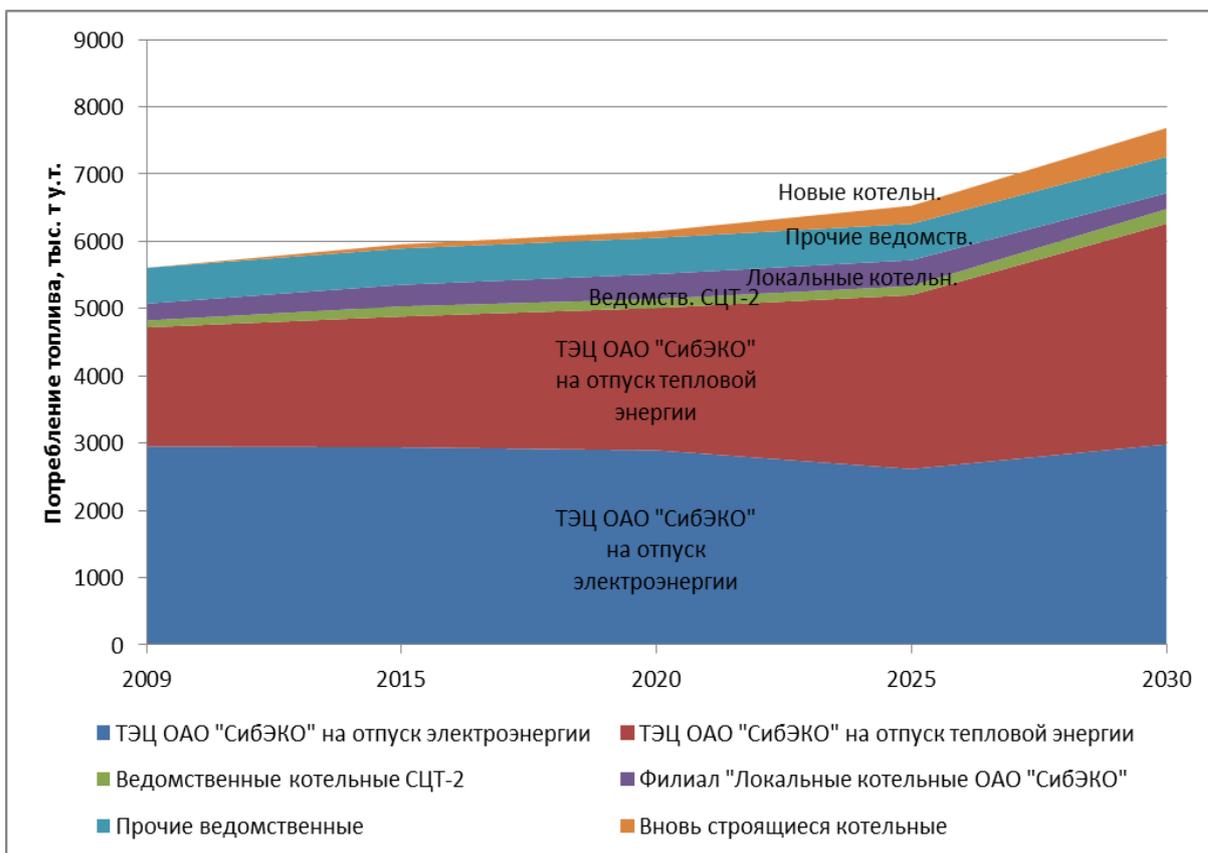


Рисунок 7.1 – Прогнозное потребление топлива энергоисточниками города Новосибирска

Прирост потребления топлива по отношению к уровню 2009 года составит:

- к 2015 году – 350 тыс. т у.т., или 6,2 % (в том числе на ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» 163 тыс. т у.т., или 3,4 %);
- к 2020 году – 546 тыс. т у.т., или 9,7 % (в том числе на ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» 289 тыс. т у.т., или 6,1 %);
- к 2025 году – 923 тыс. т у.т., или 16,5 % (в том числе на ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» 480 тыс. т у.т., или 10,2 %);
- к 2030 году – 2078 тыс. т у.т., или 37,1 % (в том числе на ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» 1541 тыс. т у.т., или 32,6 %).

Таким образом, наибольший прирост потребления топлива к 2030 году ожидается на источниках комбинированной выработки тепловой и электрической энергии города Новосибирска. При этом прирост потребления топлива на этих энергоисточниках будет относиться к затратам топлива на отпуск тепловой энергии. При сохранении существующего способа разделения затрат топлива структура топливопотребления на ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» изменится: в 2009 году на отпуск тепла и электроэнергии приходилось 47 % и 52 % соответственно, к

2030 году на отпуск тепла будет приходиться 60 % топливопотребления, на электроэнергию – 40 %.

Из рисунка 7.1 следует, что структура потребления топлива по группам энергоисточников на протяжении всего рассматриваемого периода не претерпевает существенных изменений. Основными потребителями топлива на энергетические нужды в городе Новосибирске на данный момент являются ТЭЦ ОАО «СИБЭКО». В перспективе данная тенденция сохранится, доля топливопотребления котельных города в общем топливном балансе увеличится с 15,8 % в 2009 году до 18,5 % в 2030 году.

В таблицах 7.2 и 7.3 представлены сводные значения удельных расходов условного топлива на отпуск электрической и тепловой энергии соответственно для крупнейшего потребителя топлива на энергетические нужды г. Новосибирска – ОАО «СИБЭКО».

Таблица 7.2 – Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, г/кВт\*ч

Энергоисточник	2009	2015	2020	2025	2030
ТЭЦ-2	323,5	308,5	306,4	280,5	280,5
ТЭЦ-3	284,6	273,8	271,2	273,7	288,4
ТЭЦ-4	302,0	330,3	329,0	316,0	292,7
ТЭЦ-5	287,0	284,2	278,6	255,8	238,8
ТЭЦ-6	-	-	-	-	228,3
Средневзвешенный по ТЭЦ ОАО "СИБЭКО"	292,1	294,6	286,2	269,7	252,8

Таблица 7.3 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал

Энергоисточник	2009	2015	2020	2025	2030
ТЭЦ-2	143,8	144,2	144,0	143,9	144,8
ТЭЦ-3	138,8	138,6	138,6	138,6	138,6
ТЭЦ-4	136,7	138,9	139,0	146,0	147,2
ТЭЦ-5	138,0	137,7	137,7	139,1	140,7
ТЭЦ-6	-	-	-	-	136,1
Средневзвешенный по ТЭЦ ОАО "СИБЭКО"	138,9	139,2	139,2	141,2	141,4

Снижение в перспективе удельного расхода топлива на отпуск электроэнергии обусловлено в первую очередь поэтапным выводом из эксплуатации на ТЭЦ агрегатов 30 ата и 90 ата, а также увеличением выработки электроэнергии на тепловом потреблении.

Незначительное увеличение в перспективе удельного расхода топлива на отпуск тепла обусловлено вводом в эксплуатацию пиковых котлов и перевод энергетических котлов на пониженные параметры (работа энергетических котлов на пониженных параметрах в режиме котельной).

В таблице 7.4 и на рисунке 7.2 представлена перспективная структура топливопотребления энергоисточниками города Новосибирска по видам топлива.

Таблица 7.4 – Потребление различных видов топлива энергоисточниками города Новосибирска, тыс. т у.т.

Энергоисточник	Вид топлива	2009	2015	2020	2025	2030
ТЭЦ-2	уголь	647	640	663	641	660
	природный газ	34	34	35	34	35
	мазут	1	1	1	1	1
ТЭЦ-3	уголь	825	857	866	934	834
	природный газ	0	0	0	0	0
	мазут	2	2	2	2	2
ТЭЦ-4	уголь	435	451	454	574	545
	природный газ	282	293	295	373	354
	мазут	0	0	0	0	0
ТЭЦ-5	уголь	2482	2595	2685	2480	2386
	природный газ	2	2	2	153	369
	мазут	9	9	9	9	10
ТЭЦ-6	уголь	0	0	0	0	1069
Ведомственные котельные СЦТ-2	уголь	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
	природный газ	102,0	148,3	132,4	134,8	217,1
Филиал "Локальные котельные ОАО "СИБЭКО"	уголь	22,4	17,1	17,1	17,1	17,8
	природный газ	229,8	304,7	353,8	367,5	219,7
Прочие ведомственные	уголь	57,9	47,5	47,5	47,5	47,5
	природный газ	464,5	486,8	486,8	486,8	486,8
	мазут	8,5	5,3	5,3	5,3	5,3
Новые котельные	природный газ	0	62,4	99,8	263,3	428,6

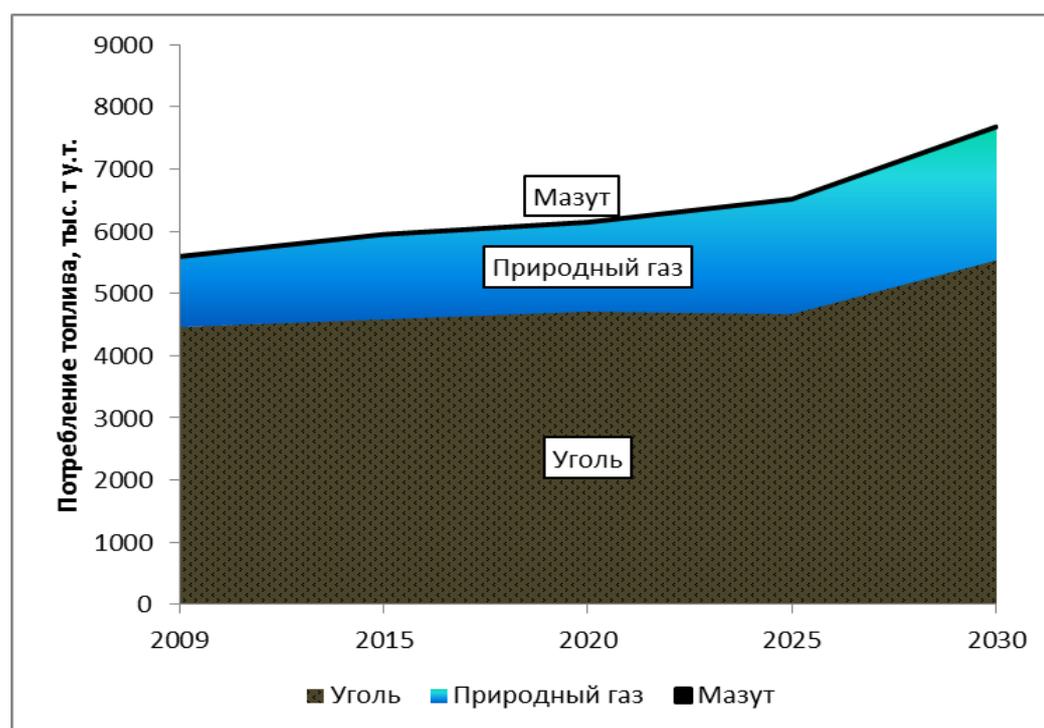


Рисунок 7.2 – Изменение потребления топлива энергоисточниками города Новосибирска по видам топлива

В перспективе для ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» уголь остается доминирующим видом топлива, при этом в дальнейшем происходит частичное замещение угля на природный газ на ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5 за счет выработки тепла в пиковых котлах.

На котельных города прирост потребления топлива будет происходить за счет природного газа. Потребление угля, мазута и других нефтепродуктов должно снижаться. Для вновь строящихся котельных города также в качестве основного топлива предполагается природный газ.

В таблице 7.5 представлены результаты оценки перспективных значений нормативов создания запасов топлива на период 2015-2030 г.г., рассчитанные на основании перспективных тепловых нагрузок и перспективного отпуска тепла и электроэнергии.

Таблица 7.5 – Прогноз нормативов создания запасов топлива до 2030 г.

Энергоисточники	Общий нормативный запас топлива, тыс. т				В т.ч. нормативный эксплуатационный запас топлива, тыс. т			
	уголь	мазут	дизтоп ливо	дрова	уголь	мазут	дизтоп ливо	дрова
<b>2015</b>								
ТЭЦ-2	45,6	0,2	-	-	24,0	0,0	-	-
ТЭЦ-3	117,6	0,4	-	-	69,4	0,2	-	-
ТЭЦ-4	50,3	0,4	-	-	26,4	0,0	-	-
ТЭЦ-5	124,4	1,0	-	-	71,8	0,5	-	-
Локальные котельные	1,47	2,03	0,07	0,02	0,35	0,00	0,01	0,01
Итого:	339,4	3,97	0,1	0,0	191,9	0,69	0,01	0,01
<b>2020</b>								
ТЭЦ-2	47,2	0,2	-	-	24,8	0,0	-	-
ТЭЦ-3	118,8	0,4	-	-	70,1	0,2	-	-
ТЭЦ-4	50,6	0,4	-	-	26,5	0,0	-	-
ТЭЦ-5	128,7	1,0	-	-	74,2	0,5	-	-
Локальные котельные	1,47	2,36	0,07	0,02	0,35	0,00	0,01	0,01
Итого:	346,8	4,35	0,1	0,0	196,0	0,69	0,01	0,01
<b>2025</b>								
ТЭЦ-2	45,7	0,2	-	-	24,0	0,0	-	-
ТЭЦ-3	128,2	0,4	-	-	75,7	0,2	-	-
ТЭЦ-4	64,0	0,5	-	-	33,6	0,0	-	-
ТЭЦ-5	126,1	1,0	-	-	72,8	0,5	-	-
Локальные котельные	1,47	2,45	0,07	0,02	0,46	0,00	0,01	0,01
Итого:	365,5	4,54	0,1	0,0	206,4	0,71	0,01	0,01
<b>2030</b>								
ТЭЦ-2	47,0	0,2	-	-	24,7	0,0	-	-
ТЭЦ-3	114,4	0,3	-	-	67,5	0,2	-	-
ТЭЦ-4	60,7	0,5	-	-	31,8	0,0	-	-
ТЭЦ-5	132,0	1,0	-	-	76,1	0,5	-	-
ТЭЦ-6	74,0	0,4	-	-	41,9	0,1	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Энергоисточники	Общий нормативный запас топлива, тыс. т				В т.ч. нормативный эксплуатационный запас топлива, тыс. т			
	уголь	мазут	дизтопливо	дрова	уголь	мазут	дизтопливо	дрова
Локальные котельные	1,53	1,46	0,07	0,02	0,36	0,00	0,01	0,01
Итого:	429,6	3,97	0,1	0,0	242,5	0,86	0,01	0,01

Общий норматив запаса основного и резервного топлива увеличится к 2030 году на 30 % по отношению к уровню 2009 года.

В целом структура топливопотребления к 2030 году изменится незначительно в сторону увеличения потребления природного газа. На рисунках 7.3 и 7.4 представлена структура топливопотребления по видам топлива в 2009 и 2030 годах соответственно.

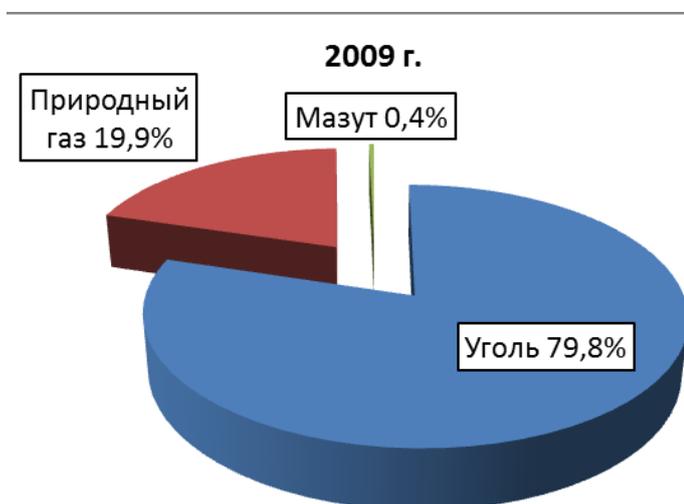


Рисунок 7.3 – Структура топливопотребления в 2009 году

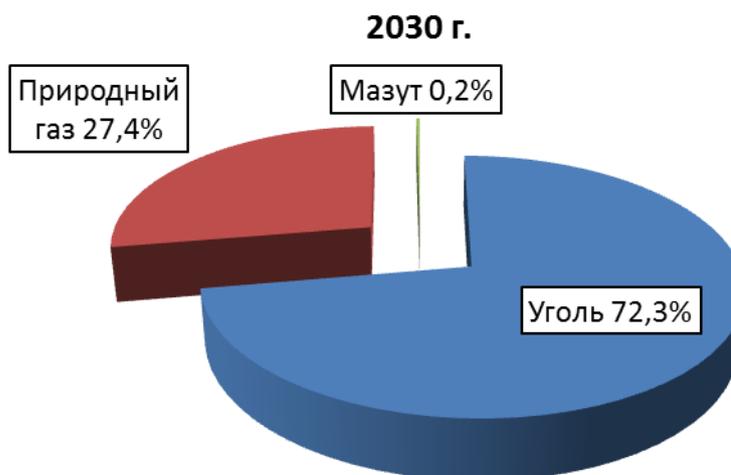


Рисунок 7.4 – Структура топливопотребления в 2030 году

Как следует из рисунков 7.3 и 7.4, доля природного газа увеличится с 19,9 % в 2009 году до 27,4 % в 2030 году за счет снижения потребления угля.

Суммарное потребление топлива энергоисточниками города Новосибирска увеличится к 2030 году на 37,1 % от уровня 2009 года. При этом отпуск тепла за рассматриваемый период увеличится на 66,5 %, отпуск электроэнергии - на 15 % (с учетом ввода в эксплуатацию ТЭЦ-6). Добиться более низких перспективных темпов прироста потребления топлива по сравнению с приростами отпуска электроэнергии и тепла позволит предложенная программа ввода и вывода генерирующих мощностей, обеспечивающая существенное снижение удельного расхода топлива на отпуск электроэнергии за счет выработки электроэнергии на турбоагрегатах с более высокими начальными параметрами пара и снижения доли выработки электроэнергии в конденсационном режиме.

## **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;
- предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;
- расчеты эффективности инвестиций;
- расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

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

#### **8.2.1 Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение ТЭЦ ОАО «СИБЭКО»**

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, прописанных в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения: Книга 4 «Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г.» и Книга 7 «Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

Капитальные вложения в развитие и реконструкцию ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» представлены в таблице 8.1. и в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения (Книга 11 «Оценка инвестиций и ценовых последствий

реализации предложений схемы теплоснабжения»). Общая потребность в финансировании проектов развития и реконструкции ТЭЦ ОАО «СИБЭКО» составляет 109918 млн. руб. в период с 2012 по 2030 гг. (в ценах соответствующих лет с учетом НДС).

### **8.2.2 Инвестиции в реконструкцию и техническое перевооружение котельных г. Новосибирска**

Предложения по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, прописанных в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения: Книга 4 «Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г.» и Книга 7 «Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

Капитальные вложения в развитие и реконструкцию котельных г. Новосибирска представлены в таблице 8.1. и в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения (Книга 11 «Оценка инвестиций и ценовых последствий реализации предложений схемы теплоснабжения»). Общая потребность в финансировании проектов развития и реконструкции котельных г. Новосибирска составляет 1114 млн. руб. в период с 2012 по 2030 гг. (в ценах соответствующих лет с учетом НДС).

### **8.2.3 Предложения по новому строительству котельных**

Перспективные тепловые балансы по установленной/располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки представлены в Книге 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения. В зонах, необеспеченных централизованным теплоснабжением, планируется строительство пяти новых котельных. Все предлагаемые мероприятия по реконструкции и новому строительству представлены в Обосновывающих материалах к схеме: Книга 4 «Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Новосибирска до 2030 г.» и Книга 7 «Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии (мощности)».

Капитальные вложения в реализацию мероприятий строительству новых котельных представлены в таблице 8.1 и в Обосновывающих материалах к Схеме Книга 11 «Оценка инвестиций и ценовых последствий реализации предложений схемы теплоснабжения». Общая потребность в финансировании проектов по новому строительству котельных составляет 4587 млн. руб. в период с 2012 по 2030 гг. (в ценах соответствующих лет с учетом НДС).

### **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 по укрупненным показателям базисных стоимостей по видам строительства (УПР), укрупненным показателям сметной стоимости (УСС), укрупненным показателям базисной стоимости материалов, видов оборудования, услуг и видов работ, установленных в соответствии с Методическими рекомендациями по формированию укрупненных показателей базовой стоимости на виды работ и порядку их применения для составления инвесторских смет и предложений подрядчика (УПБС ВР), Сборником укрупненных показателей базисной стоимости на виды работ и государственными элементными сметными нормами на строительные работы в части сборников: №2 (ГЭСН 2001 – 01 «Земляные работы»); №24 (ГЭСН 2001-24 «Теплоснабжение и газопроводы – наружные сети»), № 26 (ГЭСН 2001-26 «Теплоизоляционные работы»; ГЭСНр; ГЭСНм; ГЭСНп; а также на основе анализа проектов-аналогов.

За базисные были приняты цены на материалы, оборудование, заработную плату рабочих и машинистов, служащих, действующие в первом квартале 2011 года. Все затраты в последующие периоды Инвестиционного плана были рассчитаны в постоянных ценах и ценах соответствующих лет с использованием прогнозных индексов удорожания материалов, работ и оборудования в соответствии с Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2012 год и плановый период 2013-2014 годов в части раздела 3 «Параметры инфляции. Цены производителей. Цены и тарифы на продукцию (услуги) субъектов естественных монополий».

Капитальные вложения в реализацию проектов по строительству, реконструкции и перевооружению тепловых сетей и сооружений на них также

представлены в таблице 8.2. и в Обосновывающих материалах к схеме Книга 11 «Оценка инвестиций и ценовых последствий реализации предложений схемы теплоснабжения».

Общая потребность в финансировании проектов группы 1 составляет 10027 млн. руб. (в ценах соответствующих лет с учетом НДС).

Общая потребность в финансировании проектов группы 2 составляет 5226 млн. руб. (в ценах соответствующих лет с учетом НДС).

Общая потребность в финансировании проектов группы 3 составляет 1747 млн. руб. (в ценах соответствующих лет с учетом НДС). Общая потребность в финансировании проектов группы 4 составляет 23494 млн. руб. (в ценах соответствующих лет с учетом НДС).

Общая потребность в финансировании проектов группы 5 составляет 5850 млн. руб. (в ценах соответствующих лет с учетом НДС).

Общая потребность в финансировании проектов по переводу потребителей на «закрытую» схему присоединения системы ГВС составляет 1703 млн. руб. (в ценах соответствующих лет с учетом НДС).

Таблица 8.1 – Финансовые потребности в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части энергоисточников (тыс. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО		
<b>ВСЕГО по проектам по энергоисточникам</b>	<b>215,22</b>	<b>301,96</b>	<b>529,66</b>	<b>818,62</b>	<b>864,59</b>	<b>366,34</b>	<b>217,75</b>	<b>90,68</b>	<b>234,26</b>	<b>242,69</b>	<b>103,72</b>	<b>346,37</b>	<b>899,86</b>	<b>1585,07</b>	<b>1598,18</b>	<b>442,28</b>	<b>242,71</b>	<b>7930,83</b>	<b>33179,27</b>	<b>47008,34</b>	<b>18790,59</b>	<b>116008,97</b>		
<b>Группа проектов 01 "Новое строительство (установка нового оборудования)"</b>	<b>0,00</b>	<b>23,77</b>	<b>159,60</b>	<b>358,79</b>	<b>274,51</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>61,67</b>	<b>234,26</b>	<b>242,69</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>225,00</b>	<b>852,23</b>	<b>877,80</b>	<b>42,06</b>	<b>158,38</b>	<b>7606,23</b>	<b>32796,06</b>	<b>46789,05</b>	<b>18565,82</b>	<b>109267,90</b>		
Проект ЭИ-01.01.01.(016). Установка водогрейного котла КВГМ-140 (ст.№ 04В ) ТЭЦ-4	0,00	23,77	92,40	97,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	214,02	
Проект ЭИ-01.01.02.(017). Установка водогрейного котла КВГМ-140 (ст.№ 05В ) ТЭЦ-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	42,06	158,38	162,34	0,00	0,00	0,00	0,00	362,77	
Проект ЭИ-01.01.03.(018). Установка водогрейного котла КВГМ-140 (ст.№ 06В ) ТЭЦ-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	44,27	166,39	170,55	0,00	0,00	381,22	
Проект ЭИ-01.01.04.(019). Установка водогрейного котла КВГМ-140 (ст.№ 07В ) ТЭЦ-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	44,27	166,39	170,55	0,00	0,00	381,22	
Проект ЭИ-01.01.05.(029). Ввод 1-го энергоблока с турбиной Т-270/315-240 на ТЭЦ-6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7052,81	26506,82	27169,49	0,00	0,00	60729,12	
Проект ЭИ-01.01.06.(030). Ввод 2-го энергоблока с турбиной Т-270/315-240 на ТЭЦ-6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4819,42	18112,99	18565,82	0,00	41498,23	
Проект ЭИ-01.01.07.(031). Ввод котла КВГМ-100 на Калининской газовой котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Проект ЭИ-01.01.08.(032). Вывод существующих котлов на угле, ввод 5 котлов по 5 Гкал/ч на газе на котельной №18, Одоевского, 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,35	99,04	101,52	0,00	0,00	226,91	
Проект ЭИ-01.01.09.(033). Ввод котла тепловой мощностью 30 Гкал/час на котельной ЗАО «СтройТЭКС»	0,00	0,00	18,00	69,89	73,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	161,42	
Проект ЭИ-01.01.10.(034). Ввод котла КВГМ-20 на котельной комбината «Восход» Росрезерва	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,08	79,24	81,22	0,00	0,00	181,54	
Проект ЭИ-01.01.11.(035). Ввод четырех котлов LOGANO S815L на котельной Звездная	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,08	79,24	81,22	0,00	0,00	181,54	
Проект ЭИ-01.01.12.(036). Ввод двух котлов КВГМ-20 на котельной ОАО «Сибирьгазсервис»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,17	158,47	162,43	0,00	0,00	363,07	
Проект ЭИ-01.01.13.(037). Ввод 2 котлов КВГМ-30 №№1,2 на новой котельной "Шлюз"	0,00	0,00	25,20	97,85	102,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	225,99	
Проект ЭИ-01.01.14.(038). Ввод котла КВГМ-30 №3 на новой котельной "Шлюз"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,13	87,85	91,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	201,98	
Проект ЭИ-01.01.15.(039). Ввод котла КВГМ-30 №4 на новой котельной "Шлюз"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,44	103,93	107,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	238,42	
Проект ЭИ-01.01.16.(040). Ввод котла КВГМ-30 №5 на новой котельной "Шлюз"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,62	118,85	121,83	0,00	0,00	272,30	
Проект ЭИ-01.01.17.(041). Ввод двух котлов КВГМ-20 №№1,2 на новой котельной "Спортивная"	0,00	0,00	24,00	93,19	98,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	215,23	
Проект ЭИ-01.01.18.(042). Ввод котла КВГМ-20 №3 на новой котельной "Спортивная"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,29	69,29	71,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	158,95
Проект ЭИ-01.01.19.(043). Ввод котла КВГМ-20 №4 на новой котельной "Спортивная"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,08	79,24	81,22	0,00	0,00	181,54	
Проект ЭИ-01.01.20.(044). Ввод котла КВГМ-50 №1 на новой котельной "Южно-Чемская"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,54	146,41	151,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	336,63	
Проект ЭИ-01.01.21.(045). Ввод котла КВГМ-100 №2 на новой котельной "Южно-Чемская"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	128,05	485,01	499,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1112,62	
Проект ЭИ-01.01.22.(046). Ввод котла КВГМ-100 №3 на новой котельной "Южно-Чемская"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,79	277,33	284,26	0,00	0,00	635,38	
Проект ЭИ-01.01.23.(047). Ввод котла КВГМ-20 №1 и двух котлов КВГМ-30 №№2,3 на новой котельной "Прибрежная"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,22	194,00	199,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	445,05	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО	
Проект ЭИ-01.01.24.(048). Ввод котла КВГМ-20 №4 на новой котельной "Прибрежная"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,08	79,24	81,22	0,00	181,54	
Проект ЭИ-01.01.25.(049). Ввод двух котлов КВГМ-10 №№1,2 и двух котлов КВГМ-20 №№3,4 на новой котельной "Березовая"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,27	166,39	170,55	0,00	381,22	
<b>Группа проектов 02 "Реконструкция схем теплостанций в связи с выводом из эксплуатации оборудования"</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>8,50</b>	<b>32,11</b>	<b>33,04</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>58,35</b>	<b>219,29</b>	<b>224,77</b>	<b>576,06</b>						
Проект ЭИ-02.01.01.(001). Реконструкция электрической и тепломеханической схем станции при выводе из эксплуатации оборудования первой очереди ТЭЦ-2 (т/а Т-25-90 (ст.№№3, 4, 5))	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,50	32,11	33,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,66
Проект ЭИ-02.01.02.(007). Реконструкция электрической и тепломеханической схем станции при выводе из эксплуатации оборудования очереди 90 ата ТЭЦ-3 (Р-15(25)-90/31 ст.№5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,97	48,73	49,95	0,00	111,65
Проект ЭИ-02.01.03.(008). Реконструкция электрической и тепломеханической схем станции при выводе из эксплуатации оборудования очереди 30 ата ТЭЦ-3 (т/а (ст.№№1, 7, 8))	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,97	48,73	49,95	0,00	111,65
Проект ЭИ-02.01.04.(012). Реконструкция электрической и тепломеханической схем станции при выводе из эксплуатации оборудования очереди 90 ата ТЭЦ-4 (ПТ-22-90/10 ст.№№3,4, Т-24,5-90 ст.№5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,42	121,83	124,87	0,00	279,11
<b>Группа проектов 03 "Продление паркового ресурса оборудования"</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6,22</b>	<b>0,00</b>	<b>11,85</b>	<b>0,00</b>	<b>7,07</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7,66</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>32,80</b>						
Проект ЭИ-03.01.01.(003). Продление ресурса т/а ПТ-80/100-130/13 (ст.№№8, 9) ТЭЦ-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,85
Проект ЭИ-03.01.02.(004). Продление ресурса т/а Р-4(6)-29(35)/10М (ст.№№7, 8) ТЭЦ-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,22
Проект ЭИ-03.01.03.(005). Продление ресурса т/а Р-25(40)-130/31 (ст.№9) ТЭЦ-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,07
Проект ЭИ-03.01.04.(006). Продление ресурса т/а Р-25(40)-130/8(31) (ст.№10) ТЭЦ-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,66	0,00	0,00	0,00	0,00	7,66
<b>Группа проектов 04 "Реконструкция энергетического оборудования"</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>17,01</b>	<b>64,23</b>	<b>66,10</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>147,34</b>						
Проект ЭИ-04.01.01.(002). Реконструкция энергетических котлоагрегатов (ст. №№4, 5, 6) для обеспечения надежности теплоснабжения при выводе из эксплуатации турбинного оборудования первой очереди ТЭЦ-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,01	64,23	66,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	147,34
<b>Группа проектов 05 "Перемаркировка оборудования"</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>0,01</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>0,01</b>						
Проект ЭИ-05.01.01.(020). Перемаркировка т/а Т-200/210-130 (ст. №№1-6) ТЭЦ-5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
<b>Группа проектов 06 "Модернизация турбоагрегатов ТЭЦ"</b>	<b>215,22</b>	<b>278,19</b>	<b>343,35</b>	<b>228,26</b>	<b>356,51</b>	<b>329,72</b>	<b>173,27</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>70,15</b>	<b>338,49</b>	<b>625,00</b>	<b>645,63</b>	<b>585,19</b>	<b>301,08</b>	<b>84,33</b>	<b>316,94</b>	<b>324,87</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5216,19</b>
Проект ЭИ-06.01.01.(009). Проведение модернизации турбоагрегата Т-100/120-130 (ст. № 12 ) ТЭЦ-3 с заменой ЦВД	0,00	0,00	38,40	149,11	156,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	344,37
Проект ЭИ-06.01.02.(010). Проведение модернизации турбоагрегата Т-100/120-130 (ст. № 13 ) ТЭЦ-3 с заменой ЦВД	0,00	0,00	0,00	40,67	156,86	164,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	362,39
Проект ЭИ-06.01.03.(011). Проведение	0,00	0,00	0,00	0,00	42,78	164,86	173,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	380,91

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО
модернизации турбоагрегата Т-100/120-130 (ст. № 11 ) ТЭЦ-3 с заменой ЦВД																						
Проект ЭИ-06.01.04.(013). Проведение модернизации турбоагрегата Т-100-130 (ст. № 6 ) ТЭЦ-4 с заменой ЦВД	211,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	211,14
Проект ЭИ-06.01.05.(014). Проведение модернизации турбоагрегата Т-100-130 (ст. № 7 ) ТЭЦ-4 с заменой ЦВД	0,00	6,58	304,95	38,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	350,01
Проект ЭИ-06.01.06.(015). Проведение модернизации турбоагрегата Т-100-130 (ст. № 8 ) ТЭЦ-4 с заменой ЦВД	4,08	271,60	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	275,69
Проект ЭИ-06.01.07.(021). Проведение модернизации турбоагрегата Т-200/210-130 (ст. № 1) ТЭЦ-5 с заменой ЦВД	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,53	275,00	284,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	631,61
Проект ЭИ-06.01.08.(022). Проведение модернизации турбоагрегата Т-200/210-130 (ст. № 2) ТЭЦ-5 с заменой ЦВД	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,15	265,96	275,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	611,11
Проект ЭИ-06.01.09.(023). Проведение модернизации турбоагрегата Т-200/210-130 (ст. № 3) ТЭЦ-5 с заменой ЦВД	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	284,08	292,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	651,67
Проект ЭИ-06.01.10.(024). Проведение модернизации турбоагрегата Т-200/210-130 (ст. № 4) ТЭЦ-5 с заменой ЦВД	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,48	292,60	301,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	671,15
Проект ЭИ-06.01.11.(025). Проведение модернизации турбоагрегата Т-200/210-130 (ст. № 5) ТЭЦ-5 с заменой ЦВД	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,33	316,94	324,87	0,00	0,00	726,14
<b>Группа проектов 07 "Перевод на использование природного газа в качестве основного вида топлива"</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>26,71</b>	<b>103,72</b>	<b>109,12</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>7,88</b>	<b>38,01</b>	<b>61,69</b>	<b>31,77</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>378,90</b>
Проект ЭИ-07.01.01.(026). Перевод на использование в качестве основного топлива природного газа котлов ПТВМ-180 (ст.№№1-5) ТЭЦ-5	0,00	0,00	26,71	103,72	109,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	239,55
Проект ЭИ-07.01.02.(027). Перевод на использование в качестве основного топлива природного газа котла ПТВМ-180 (ст.№6) ТЭЦ-5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,88	29,86	30,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,58
Проект ЭИ-07.01.03.(028). Перевод на использование в качестве основного топлива природного газа котла ПТВМ-180 (ст.№7) ТЭЦ-5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,14	30,85	31,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,76
<b>Группа проектов 08 "Прочие"</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>127,86</b>	<b>124,47</b>	<b>36,61</b>	<b>44,48</b>	<b>29,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>27,36</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>389,78</b>
Проект ЭИ-08.05.01 (098). Ввод котла КВГМ-100 на ТС №2 ГУП «УЭВ СО РАН»	0,00	0,00	0,00	123,25	97,54	1,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	222,66
Проект ЭИ-08.05.01 (099). Реконструкция отделения сетевых насосов ТС №1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,97	23,09	13,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,54
Проект ЭИ-08.05.01 (100). Реконструкция ОРУ 110 кВ подстанции «Пиковая котельная»	0,00	0,00	0,00	4,60	26,92	12,78	21,39	15,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,23
Проект ЭИ-08.05.01 (101). Реконструкция сетевых насосных установок ТС №№1,2 с целью обеспечения циркуляции теплоносителя в межотопительный период в закрытой системе теплоснабжения	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,36

Таблица 8.2 – Финансовые потребности в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части тепловых сетей и теплосетевого хозяйства (тыс. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО
<b>ИТОГО проекты по тепловым сетям и переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС</b>	<b>548,68</b>	<b>2264,95</b>	<b>2888,60</b>	<b>1246,46</b>	<b>1749,01</b>	<b>2416,11</b>	<b>3629,51</b>	<b>4062,45</b>	<b>2247,00</b>	<b>1771,65</b>	<b>1850,09</b>	<b>3082,88</b>	<b>3279,61</b>	<b>1923,67</b>	<b>1799,08</b>	<b>2569,96</b>	<b>4908,64</b>	<b>4911,64</b>	<b>896,50</b>	<b>48046,47</b>
Проекты по переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	257,86	269,21	278,90	288,94	298,76	308,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1702,58
<b>Итого проекты по тепловым сетям</b>	<b>548,68</b>	<b>2264,95</b>	<b>2888,60</b>	<b>1246,46</b>	<b>1491,15</b>	<b>2146,90</b>	<b>3350,61</b>	<b>3773,51</b>	<b>1948,24</b>	<b>1462,73</b>	<b>1850,09</b>	<b>3082,88</b>	<b>3279,61</b>	<b>1923,67</b>	<b>1799,08</b>	<b>2569,96</b>	<b>4908,64</b>	<b>4911,64</b>	<b>896,50</b>	<b>46343,89</b>
<b>Проекты в зоне деятельности ОАО "НГТЭ"</b>	<b>522,49</b>	<b>2163,08</b>	<b>2780,85</b>	<b>1245,61</b>	<b>1473,67</b>	<b>2081,67</b>	<b>3248,87</b>	<b>3387,03</b>	<b>1548,62</b>	<b>1462,73</b>	<b>1840,55</b>	<b>3046,78</b>	<b>3242,42</b>	<b>1923,67</b>	<b>1799,08</b>	<b>2554,06</b>	<b>4848,89</b>	<b>4850,39</b>	<b>896,50</b>	<b>44916,95</b>
<b>Группа проектов №1 (строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки)</b>	<b>165,52</b>	<b>642,69</b>	<b>676,11</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>152,71</b>	<b>580,08</b>	<b>600,97</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>223,62</b>	<b>846,98</b>	<b>872,39</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>491,14</b>	<b>1845,85</b>	<b>1892,00</b>	<b>0,00</b>	<b>8990,05</b>
Проект №1. Строительство в зоне действия ТЭЦ-2	2,19	8,51	8,95	0,00	0,00	10,71	40,69	42,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,20
Проект №2. Строительство в зоне действия ТЭЦ-3	36,41	141,36	148,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,95	86,91	89,52	0,00	0,00	109,15	410,20	420,46	0,00	1465,65
Проект №3. Строительство в зоне действия ТЭЦ-4	13,43	52,15	54,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,98	408,98	421,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1058,66
Проект №4. Строительство в зоне действия ТЭЦ-5	104,44	405,54	426,62	0,00	0,00	134,50	510,91	529,30	0,00	0,00	77,44	293,32	302,12	0,00	0,00	8,65	32,52	33,33	0,00	2858,68
Проект №5. Строительство в зоне действия ТЭЦ-6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	373,34	1403,13	1438,21	0,00	3214,68
Проект №6. Строительство в зоне действия КРК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Проект №7. Строительство в зоне действия КГК	9,05	35,14	36,97	0,00	0,00	7,50	28,48	29,51	0,00	0,00	15,25	57,77	59,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	279,17
<b>Группа проектов №2 (реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки)</b>	<b>226,86</b>	<b>880,92</b>	<b>926,73</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>202,19</b>	<b>768,06</b>	<b>795,71</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>8,63</b>	<b>32,67</b>	<b>33,65</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>154,96</b>	<b>582,39</b>	<b>596,95</b>	<b>0,00</b>	<b>5209,72</b>
Проект №1. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-2	13,41	52,08	54,79	0,00	0,00	44,61	169,44	175,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,54	92,21	94,52	0,00	721,13
Проект №2. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-3	31,95	124,07	130,53	0,00	0,00	80,95	307,51	318,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,00	345,78	354,42	0,00	1785,79
Проект №3. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-4	0,96	3,72	3,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,08	19,23	19,81	0,00	0,00	37,20	139,79	143,28	0,00	372,97
Проект №4. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-5	162,15	629,63	662,37	0,00	0,00	42,76	162,45	168,30	0,00	0,00	3,55	13,44	13,84	0,00	0,00	1,23	4,61	4,73	0,00	1869,05
Проект №5. Реконструкция в зоне действия КРК	18,39	71,43	75,14	0,00	0,00	33,87	128,66	133,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	460,78
<b>Группа проектов №3 (строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения)</b>	<b>46,21</b>	<b>179,44</b>	<b>188,77</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>33,80</b>	<b>128,40</b>	<b>133,02</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>63,16</b>	<b>239,22</b>	<b>246,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>56,36</b>	<b>211,81</b>	<b>217,10</b>	<b>0,00</b>	<b>1743,67</b>
Проект №1. Строительство в зоне действия ТЭЦ-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,02	131,63	134,92	0,00	301,57
Проект №2. Строительство в зоне действия ТЭЦ-3	12,96	50,31	52,93	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	116,20
Проект №3. Строительство в зоне действия ТЭЦ-5	3,62	14,06	14,79	0,00	0,00	33,80	128,40	133,02	0,00	0,00	63,16	239,22	246,40	0,00	0,00	21,34	80,18	82,18	0,00	1060,15
Проект №4. Строительство в зоне действия КГК	29,63	115,07	121,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	265,75
<b>Группа проектов №4 (реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)</b>	<b>0,00</b>	<b>134,24</b>	<b>646,51</b>	<b>1245,61</b>	<b>1473,67</b>	<b>1441,96</b>	<b>818,82</b>	<b>869,49</b>	<b>1548,62</b>	<b>1462,73</b>	<b>1470,69</b>	<b>1645,88</b>	<b>1799,50</b>	<b>1923,67</b>	<b>1799,08</b>	<b>1622,77</b>	<b>1348,79</b>	<b>1262,78</b>	<b>896,50</b>	<b>23411,29</b>
Проект №1. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-2	0,00	77,15	313,28	397,96	176,09	165,57	107,09	146,48	155,78	29,12	76,43	100,68	75,44	60,30	119,40	232,42	312,85	258,76	0,00	2804,79
Проект №2. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-3	0,00	13,47	118,57	321,50	411,40	432,58	461,82	221,03	278,63	142,28	144,76	159,60	345,65	332,95	182,75	157,11	183,70	264,83	232,99	4405,62
Проект №3. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-4	0,00	14,39	101,92	360,45	704,21	653,84	187,06	88,84	159,67	257,08	265,82	53,47	201,93	211,24	12,99	13,31	19,70	74,07	75,92	3455,92
Проект №4. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-5	0,00	4,49	17,32	65,42	181,97	189,98	21,81	257,24	746,75	857,63	801,05	1332,14	1176,48	1309,74	1448,39	1183,50	832,53	665,13	587,58	11679,14
Проект №5. Реконструкция в зоне действия КРК	0,00	24,74	95,41	100,28	0,00	0,00	41,04	155,90	207,79	176,62	182,63	0,00	0,00	9,44	35,54	36,43	0,00	0,00	0,00	1065,82
<b>Группа проектов №5 (строительство и реконструкция насосных станций)</b>	<b>83,90</b>	<b>325,79</b>	<b>342,73</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>251,01</b>	<b>953,52</b>	<b>987,84</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>74,46</b>	<b>282,03</b>	<b>290,49</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>228,84</b>	<b>860,06</b>	<b>881,56</b>	<b>0,00</b>	<b>5562,23</b>
Проект №1. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,75	238,38	246,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,82	322,52	330,59	0,00	1287,01
Проект №2. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-3	51,78	201,04	211,50	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	0,00	0,00	0,00	464,32
Проект №3. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-4	7,70	29,92	31,47	0,00	0,00	62,75	238,38	246,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	617,19

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Проект №4. Реконструкция в зоне действия ТЭЦ-5	24,42	94,83	99,76	0,00	0,00	125,51	476,76	493,92	0,00	0,00	74,46	282,03	290,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1962,17
Проект №5. Строительство ПНС в зоне действия ТЭЦ-6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	143,03	537,54	550,98	0,00	1231,54
<b>Проекты в зоне деятельности ГУП "УЭВ СО РАН"</b>	<b>5,34</b>	<b>20,93</b>	<b>22,61</b>	<b>0,85</b>	<b>17,48</b>	<b>65,23</b>	<b>101,74</b>	<b>386,48</b>	<b>399,62</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>1020,28</b>
<b>Группа проектов №1 (строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки)</b>	<b>3,14</b>	<b>12,38</b>	<b>13,62</b>	<b>0,85</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>68,78</b>	<b>261,27</b>	<b>270,16</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>630,19</b>
Проект №1. Второй вывод теплосети на ТС-2	0,00	0,21	0,81	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,87
Проект №2. Тепловая сеть Ду 500 мм от проспекта Строителей (УТ-10) до ул.Вахтангова (К-9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,84	147,55	152,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	338,95
Проект №3. Тепловая сеть Ду 600 мм от пр.Лаврентьева (УТ-18) до ул.Жемчужная	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,00	106,36	109,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	244,34
Проект №4. Тепловая сеть по ул.Российская для подключения к системе теплоснабжения новых жилых домов по ул.Российская	3,14	12,17	12,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,12
Проект №5. Тепловая сеть по ул.Ильича и пр.Коптюга от К-2 до уз.№45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,94	7,37	7,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,92
<b>Группа проектов №2 (реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки)</b>	<b>1,86</b>	<b>7,24</b>	<b>7,62</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>16,72</b>
Проект №1. Реконструкция магистральной тепловой сети по ул.Сиреневая	1,86	7,24	7,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,72
<b>Группа проектов №3 (строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения)</b>	<b>0,34</b>	<b>1,31</b>	<b>1,38</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>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>3,02</b>
Проект №1. Строительство тепловая сеть Ду 250 от ул.Русская до ул.Миргородской, L=0,1 км	0,34	1,31	1,38	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	3,02
<b>Группа проектов №4 (реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>17,48</b>	<b>65,23</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>82,71</b>
Проект №1. Замена участка магистрального трубопровода тепловых сетей на Правые Чемы от ПНС-1 до неподвижной опоры 97	0,00	0,00	0,00	0,00	17,48	65,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,71
<b>Группа проектов №5 (строительство и реконструкция насосных станций)</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>32,96</b>	<b>125,21</b>	<b>129,47</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>287,64</b>
Проект №1. Строительство ПНС-4 (пересечение Северного проезда и Бердского шоссе)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,96	125,21	129,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	287,64
<b>Проекты для новых котельных</b>	<b>20,85</b>	<b>80,94</b>	<b>85,15</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>9,53</b>	<b>36,11</b>	<b>37,19</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>15,90</b>	<b>59,75</b>	<b>61,25</b>	<b>0,00</b>	<b>406,66</b>
<b>Группа проектов №1 (строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки)</b>	<b>20,85</b>	<b>80,94</b>	<b>85,15</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>9,53</b>	<b>36,11</b>	<b>37,19</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>15,90</b>	<b>59,75</b>	<b>61,25</b>	<b>0,00</b>	<b>406,66</b>
Проект №1. Строительство в зоне действия котельной "Южно-Чемская"	20,85	80,94	85,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,90	59,75	61,25	0,00	323,83
Проект №2. Строительство в зоне действия котельной "Прибрежная"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,53	36,11	37,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,83

## 8.4 Прогноз влияния реализации проектов ОАО «СИБЭКО» на цену тепловой энергии в зоне деятельности ОАО «СИБЭКО»

### 8.4.1 Генерация

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу ОАО «СИБЭКО», выполнен по результатам прогнозного расчета необходимой валовой выручки. Результаты этого расчета приведены в Книге 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

На рисунках 8.1.-8.4. представлена иллюстрация прогнозной цены на тепловую энергию для ТЭЦ-2 в ценах 2012 г. в ценах соответствующих лет с учетом инвестиционной составляющей и без учета.

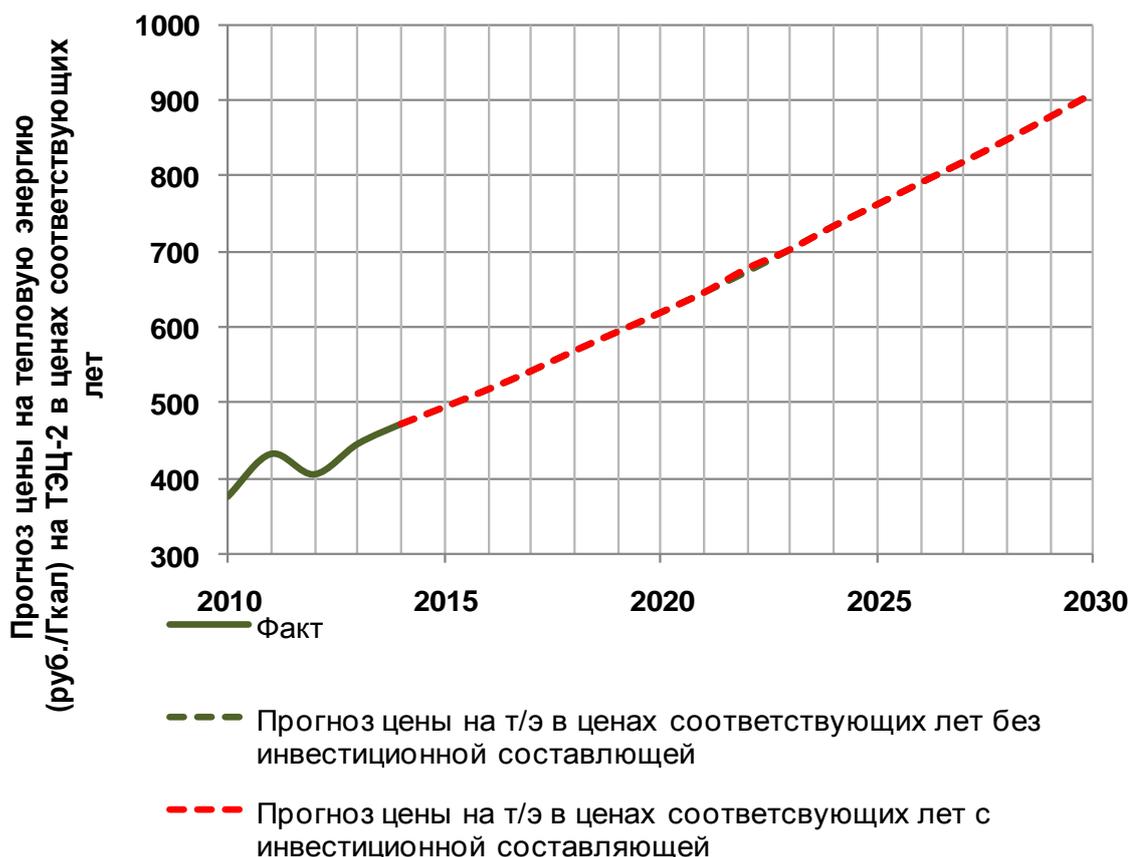


Рисунок 8.1 - Прогноз цены на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов ТЭЦ-2 (в ценах соответствующих лет)

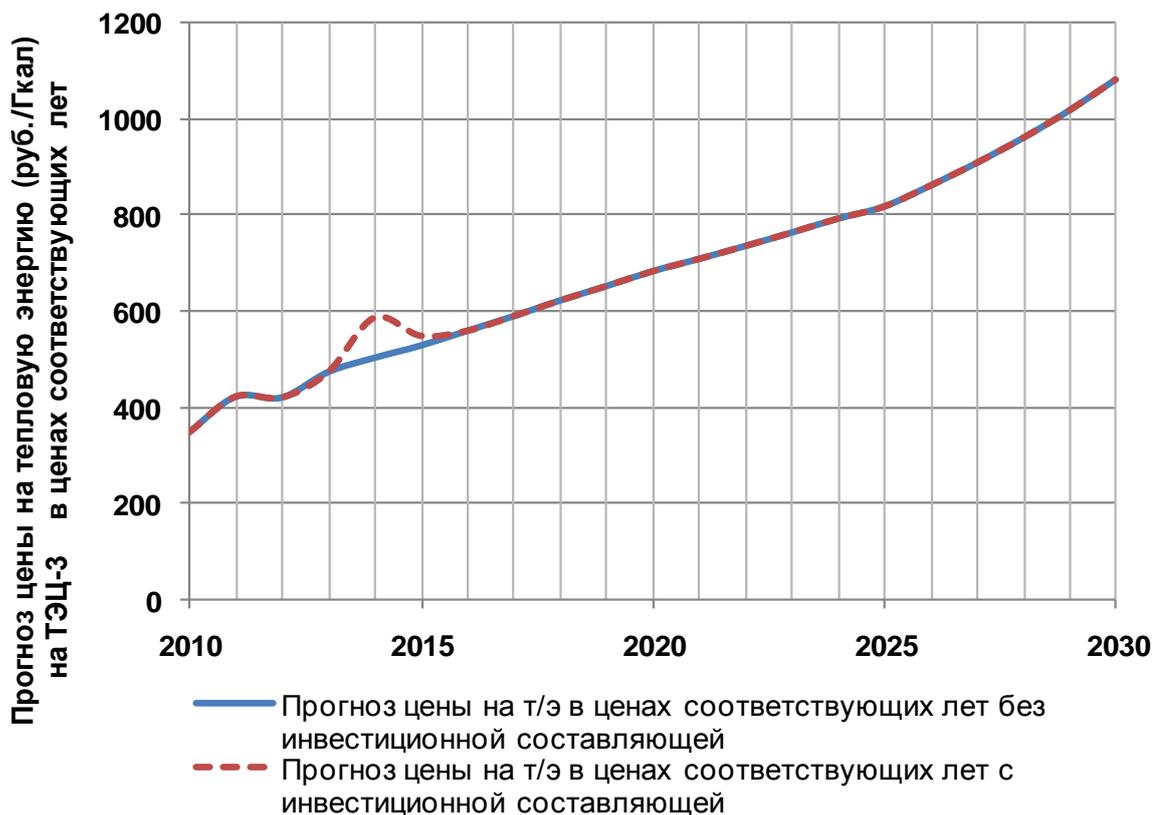


Рисунок 8.2 - Прогноз цены на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов ТЭЦ-3 (в ценах соответствующих лет)

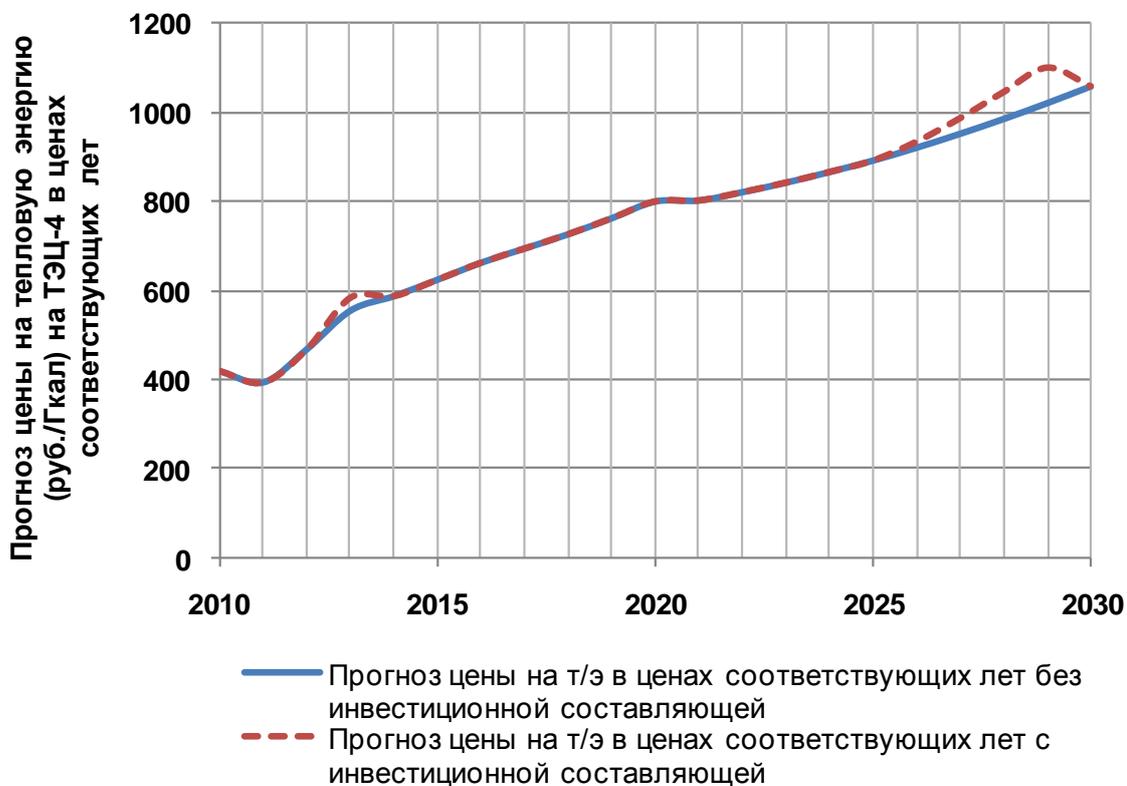


Рисунок 8.3 - Прогноз цены на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов ТЭЦ-4 (в ценах соответствующих лет)

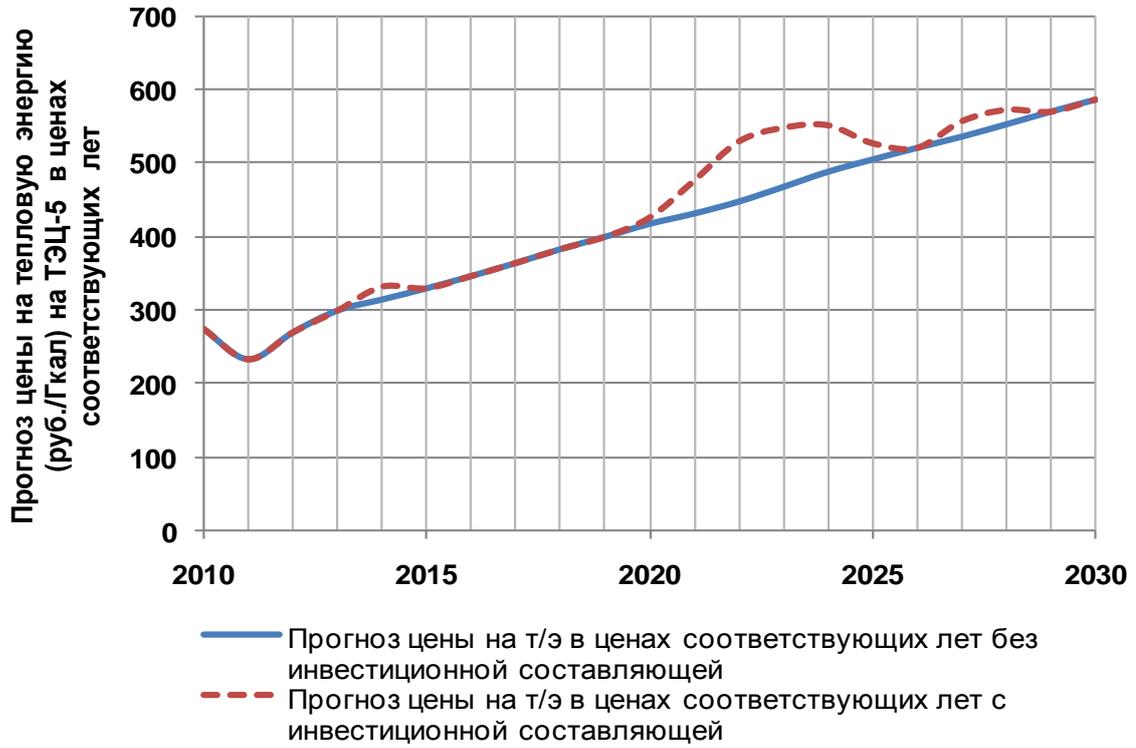


Рисунок 8.4 -Прогноз цены на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов ТЭЦ-5 (в ценах соответствующих лет)

Сравнительный анализ динамики изменения себестоимости производства тепловой энергии на Новосибирских ТЭЦ представлен на рисунке 8.5.

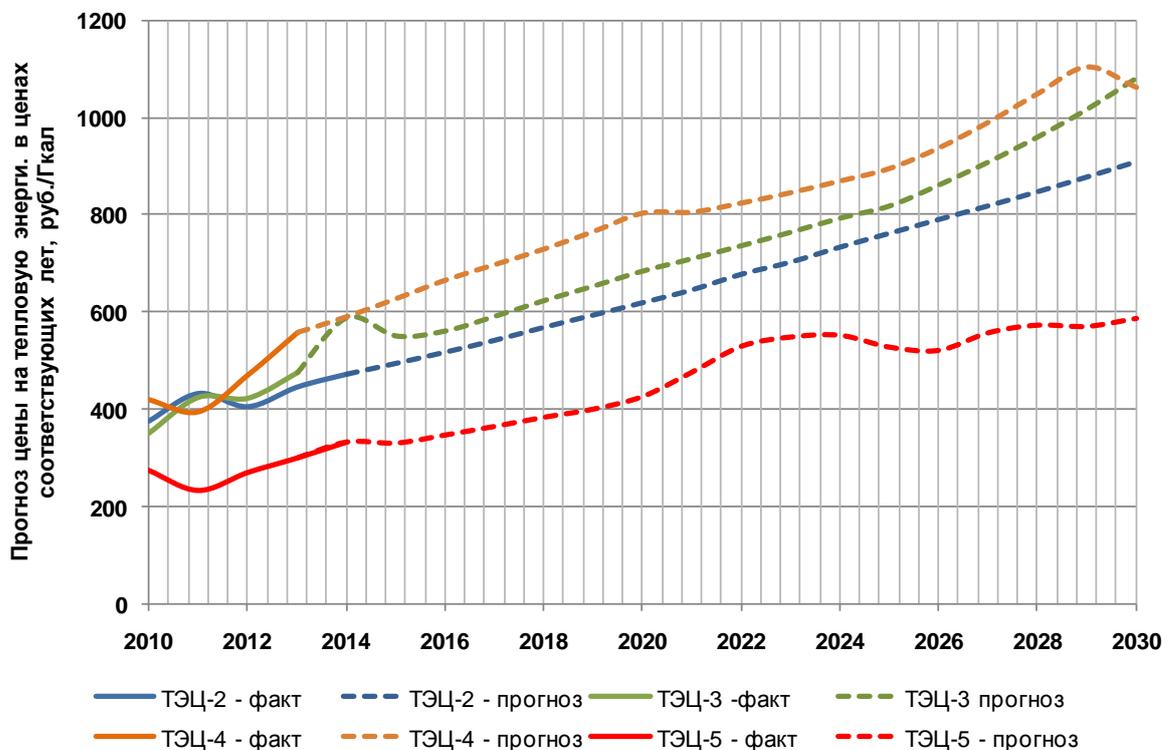


Рисунок 8.5 - Сравнительный анализ прогнозных цен на тепловую энергию для ТЭЦ города Новосибирска

Динамика изменения тарифа на отпуск теплоты от энергоисточников ОАО «СИБЭКО» (ТЭЦ и локальных котельных), определенная по существующей структуре формирования средневзвешенного тарифа для всей организации, приведена на рисунке 8.6.

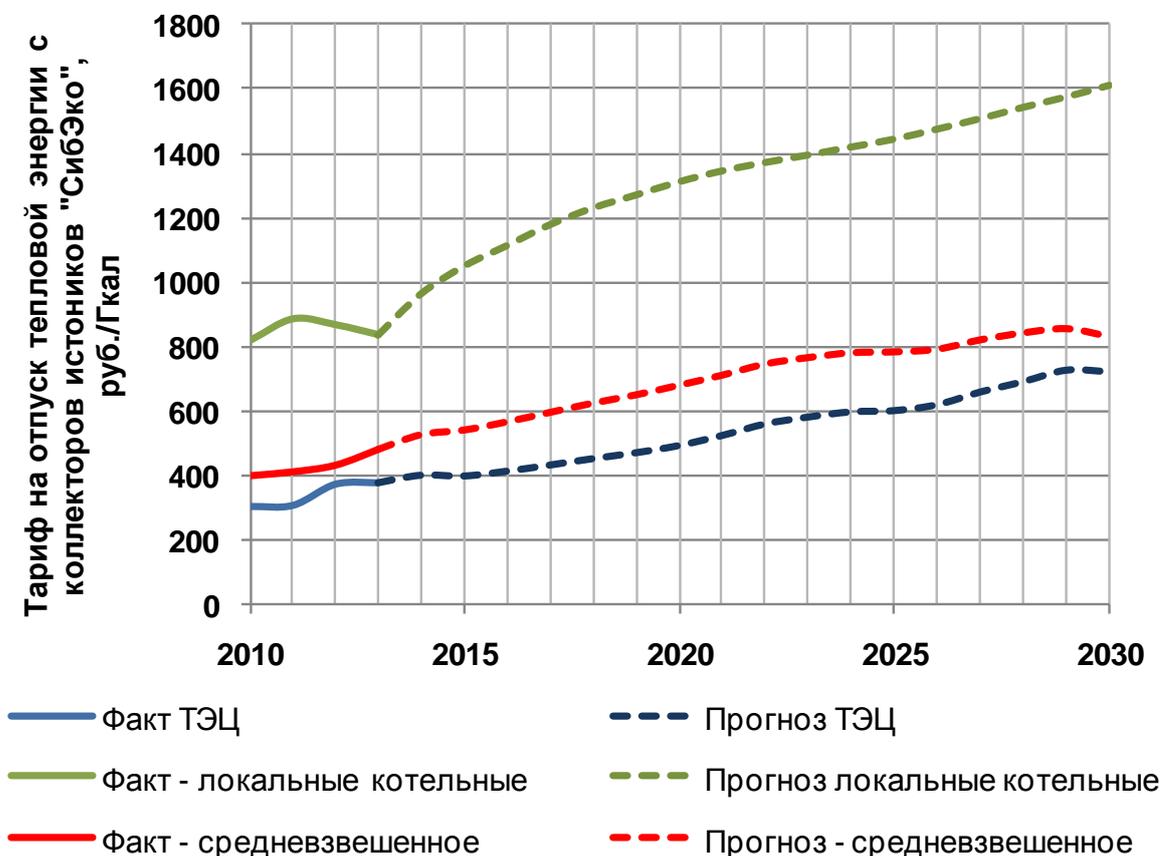


Рисунок 8.6. Динамика изменения тарифа на отпуск тепловой энергии от энергоисточников ОАО «СИБЭКО»

Динамика прогнозируемого изменения тарифа, определенная для вариантов с учетом реализации проектов схемы, без учета реализации проектов схемы, а также в соответствии с предельными индексами роста тарифа, приведена на рисунке 8.7.

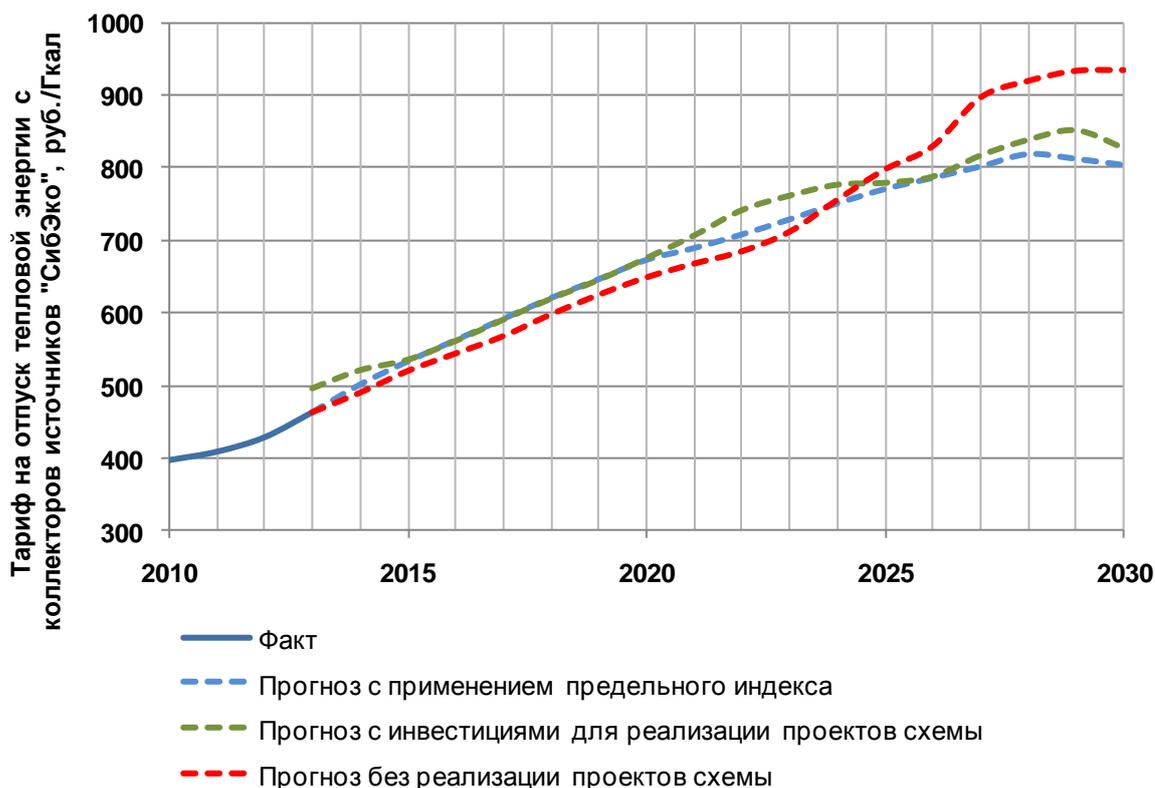


Рисунок 8.7. Динамика изменения тарифа на отпуск тепловой энергии от энергоисточников ОАО «СИБЭКО», определенная для различных сценариев

#### 8.4.2 Передача тепловой энергии

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу ОАО «НГТЭ», выполнен по результатам прогнозного расчета необходимой валовой выручки. Результаты этого расчета приведены в Книге 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Динамика изменения тарифа ОАО «НГТЭ» на передачу тепловой энергии в зоне деятельности ОАО «СИБЭКО» представлена на рисунке 8.8.

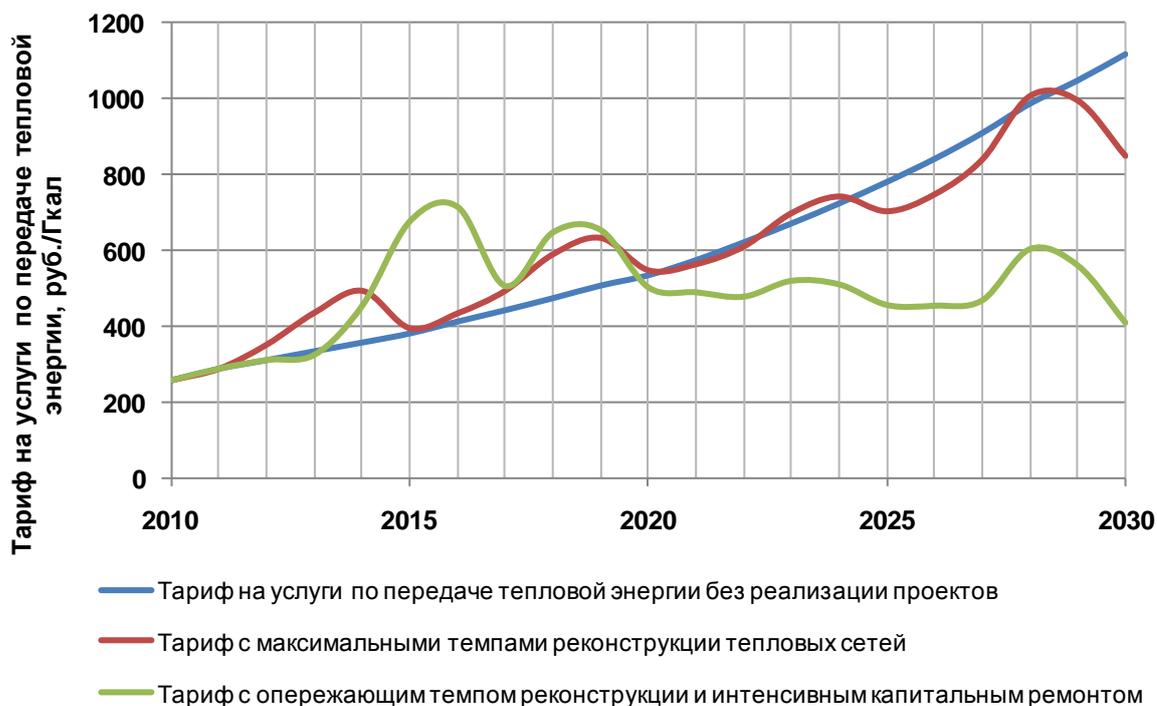


Рисунок 8.8 - Динамика изменения тарифа на передачу тепловой энергии от энергоисточников ОАО «СИБЭКО», определенная для различных сценариев

### 8.4.3 Услуги по сбыту тепловой энергии

Динамика изменения тарифа на сбыт тепловой энергии в зоне деятельности ОАО «СИБЭКО» представлена на рисунке 8.9.

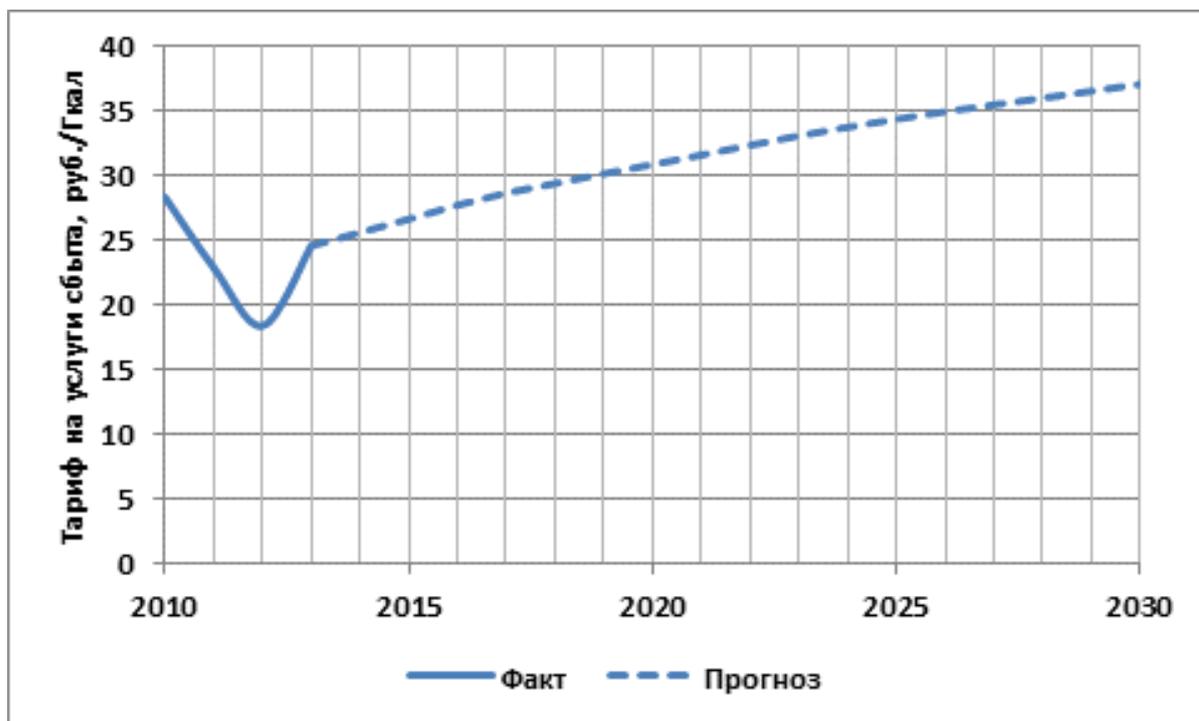


Рисунок 8.9 - Динамика изменения тарифа на сбыт тепловой энергии от энергоисточников ОАО «СИБЭКО»

#### 8.4.4 Полный тариф на товарный отпуск тепловой энергии потребителям

Динамика изменения тарифа на отпуск тепловой энергии в зоне деятельности ОАО «СИБЭКО» представлена на рисунке 8.10.

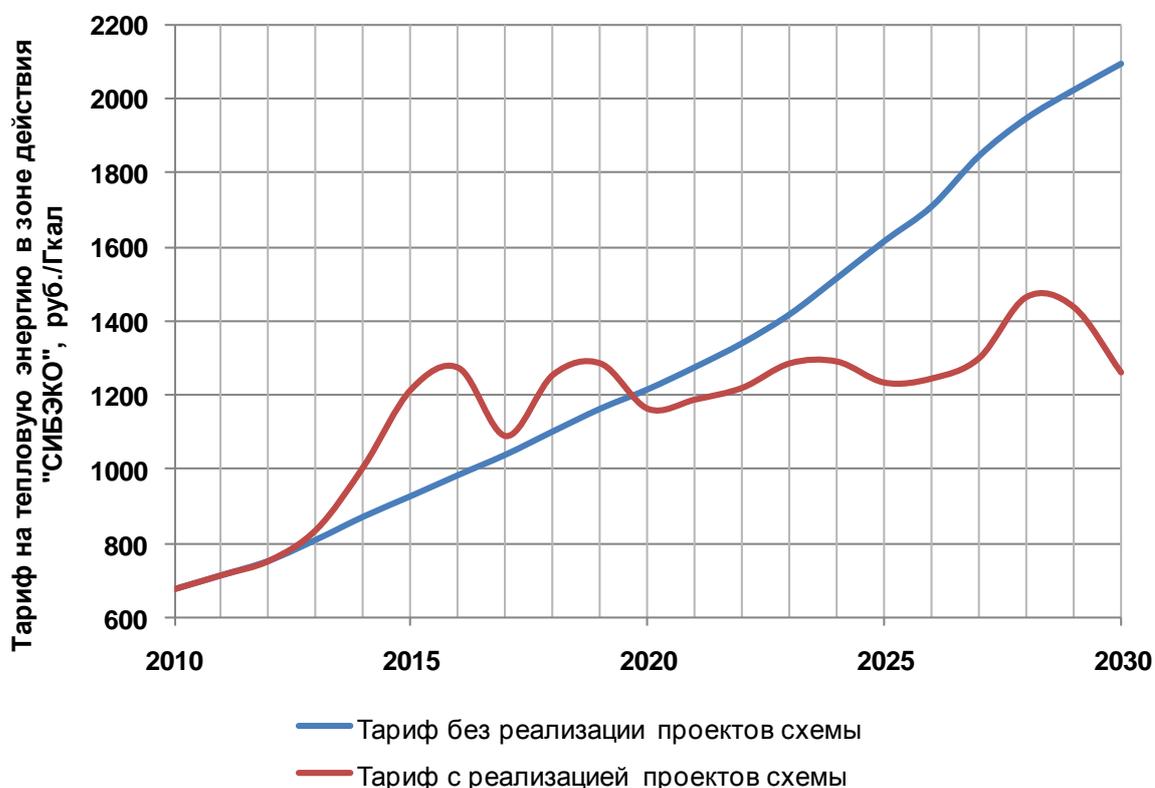


Рисунок 8.10 - Динамика изменения тарифа на тепловую энергию от энергоисточников ОАО «СИБЭКО»

Из рисунка следует, что величина тарифа при условии реализации проектов схемы теплоснабжения колеблется, в период до 2020 г. превышая величину тарифа, определенную без учета реализации проектов. Это обусловлено большим объемом реализуемых проектов в рассматриваемый период. Однако реализация этих проектов приводит к тому, что в период после 2020 г. прогнозируемая величина тарифа «с проектами» ниже величины тарифа «без проектов», что обусловлено выводом низкоэффективного оборудования на предыдущем этапе.

Сглаживание резких скачков тарифа возможно осуществить при формировании программы привлечения финансовых средств на реализацию проектов.

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

Реестр границ зон деятельности, предлагаемых для установления в них единых теплоснабжающих организаций (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 г. Новосибирска до 2030 г. (шифр 50401.ОМ-ПСТ.012.000.). Границы предлагаемых зон деятельности приведены в Приложении 1 «Графическая часть» Книги 12 (шифр 50401.ОМ-ПСТ.012.000.).

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие и/или теплосетевые организации должны обратиться с заявкой на признание в качестве ЕТО в одной или нескольких из определенных зон деятельности. Решение о присвоении организации статуса ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает для поселений, городских округов с численностью населения пятьсот тысяч человек и более, в соответствии с ч.2 ст.4 Федерального закона №190 «О теплоснабжении» и п.3. Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г., федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (Министерство энергетики Российской Федерации).

Определение статуса ЕТО для проектируемых зон действия планируемых к строительству источников тепловой энергии должно быть выполнено в ходе актуализации схемы теплоснабжения, после определения источников инвестиций.

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.

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п. 19 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации могут быть изменены в следующих случаях:

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

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

В соответствии с действующим законодательством проект схемы теплоснабжения города Новосибирска до 2030 г. был размещен на официальном сайте города. За срок, отведенный на поступление замечаний и предложений, поступили заявки от трех организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации для 34 зон действия. Копии заявок приведены на рисунках 5.1. – 5.12 Книги 12 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Новосибирска до 2030 г. (шифр 50401.ОМ-ПСТ.012.000.), а также на официальном сайте города Новосибирска (<http://degkh.ru/shema-ts/>).

Предложения по присвоению статуса единой теплоснабжающей организации в системах теплоснабжения на территории города Новосибирска, сформированные с учетом поступивших заявок, приведены в таблице 9.2.

Таблица 9.1 – Реестр существующих зон деятельности для определения единых теплоснабжающих организаций

Код зоны деятельности	Существующие теплоснабжающие (теплосетевые) организации в зоне деятельности	Энергоисточники в зоне деятельности
01	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5, Кировская районная котельная (цех №1), Калининская газовая котельная ОАО «СИБЭКО»
02	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Кировская районная котельная (цех №2) ОАО «СИБЭКО»
03	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №6 ОАО «СИБЭКО»
04	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №28 ОАО «СИБЭКО»
05	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №26 ОАО «СИБЭКО»
06	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №27 ОАО «СИБЭКО»
07	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №25 ОАО «СИБЭКО»
08	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №4 ОАО «СИБЭКО»
09	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №30 ОАО «СИБЭКО»
10	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №32 ОАО «СИБЭКО»
11	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №12 ОАО «СИБЭКО»
12	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №10 ОАО «СИБЭКО»
13	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №11 ОАО «СИБЭКО»
14	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №14 ОАО «СИБЭКО»
15	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №13 ОАО «СИБЭКО»
16	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №15 ОАО «СИБЭКО»
17	ОАО "СИБЭКО", ОАО "НГТЭ"	Котельная №17 ОАО «СИБЭКО»
18	ООО «Генерация Сибири», ООО «Энергосети Сибири», ОАО «НГТЭ»	Энергоблок ООО «Генерация Сибири»
19	ОАО «СИБЭКО», ОАО «НГТЭ»	Котельная №22 ОАО «СИБЭКО»
20	ОАО «СИБЭКО», ОАО «НГТЭ»	Котельная №36 ОАО «СИБЭКО»
21	ОАО «СИБЭКО», ОАО «НГТЭ»	Котельная №20 ОАО «СИБЭКО»
22	ОАО «СИБЭКО», ОАО «НГТЭ»	Котельная №19 ОАО «СИБЭКО»
23	ОАО «СИБЭКО», ОАО «НГТЭ»	Котельная №24 ОАО «СИБЭКО»
24	ОАО «СИБЭКО», ОАО «НГТЭ»	Котельная №5 ОАО «СИБЭКО»
25	ОАО «СИБЭКО», ОАО «НГТЭ»	Котельная №37 ОАО «СИБЭКО»
26	ОАО «СИБЭКО», ОАО «НГТЭ»	Котельная №8 ОАО «СИБЭКО»
27	ОАО «СИБЭКО», ОАО «НГТЭ»	Котельная №16 ОАО «СИБЭКО»
28	ОАО «СИБЭКО», ОАО «НГТЭ»	Котельная №21 ОАО «СИБЭКО»
29	ОАО "Новосибирский инструментальный завод", ОАО "НГТЭ"	Котельная ОАО "Новосибирский инструментальный завод"
30	ЗАО «Новосибирский мелькомбинат №1», ОАО "НГТЭ"	Котельная ЗАО «Новосибирский мелькомбинат №1»
31	ООО «Мезон-Л», ОАО "НГТЭ"	Котельная ООО «Мезон-Л»
32	ФГКУ Комбинат «Восход» Росрезерва, ОАО "НГТЭ"	Котельная ФГКУ Комбинат «Восход» Росрезерва
33	ООО «ЮНИСИБ», ОАО "НГТЭ"	Котельная ООО «ЮНИСИБ»
34	ЗАО «Новосибиргорремаш», ОАО "НГТЭ"	Котельная ЗАО «Новосибиргорремаш»
35	ЗАО «Экран-Энергия», ОАО "НГТЭ"	Котельная ЗАО «Экран-Энергия»
36	ООО «Мочищенский завод ЖБК», ОАО "НГТЭ"	Котельная ООО «Мочищенский завод ЖБК»
37	ОАО «Новосибирский мясоконсервный комбинат», ОАО "НГТЭ"	Котельная ОАО «Новосибирский мясоконсервный комбинат»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Код зоны деятельности	Существующие теплоснабжающие (теплосетевые) организации в зоне деятельности	Энергоисточники в зоне деятельности
38	ОАО НМЗ «Искра», ОАО "НГТЭ"	Котельная ОАО НМЗ «Искра»
39	ООО «СИАСК-Энерго», ОАО "НГТЭ"	Котельная «СИАСК-Энерго» (ул. Красногорская)
40	ООО предприятие «Стройкерамика», ОАО "НГТЭ"	Котельная ООО предприятие «Стройкерамика»
41	ООО «СтройТЭКС», ОАО "НГТЭ"	Котельная ООО «СтройТЭКС»
42	Новосибирский ЭРЗ филиал ОАО «Желдорреммаш», ОАО "НГТЭ"	Котельная Новосибирский ЭРЗ филиал ОАО «Желдорреммаш»
43	ОАО «Трест «Связьстрой-6», ОАО "НГТЭ"	Котельная ОАО «Трест «Связьстрой-6»
44	ОАО ПО «НПЗ»	Котельная ОАО ПО «НПЗ»
45	Открытое акционерное общество «Корпорация-Новосибирский завод Электросигнал», ОАО "НГТЭ"	Котельная Открытое акционерное общество «Корпорация-Новосибирский завод Электросигнал»
46	ООО «СИАСК-Энерго», ОАО "НГТЭ"	Котельная ООО «СИАСК-Энерго» (ул. Кубовая)
47	ОАО «Сибирьгазсервис», ОАО "НГТЭ"	Котельная ОАО «Сибирьгазсервис» (ул. Флотская)
48	ОАО «Сибирьгазсервис», ОАО "НГТЭ"	Котельная ОАО «Сибирьгазсервис» (ул. Часовая)
49	ОАО «Сибирьгазсервис», ОАО "НГТЭ"	Котельная ОАО «Сибирьгазсервис» (ул. Звездная)
50	ГУП «УЭВ СО РАН»	Тепловая станция №1, тепловая станция №2 ГУП «УЭВ СО РАН»
51	ЗАО «Энергосервис «Чкаловец»»	Котельная ЗАО «Энергосервис «Чкаловец»»
52	ОАО НПО «ЭЛСИБ»	Котельная ОАО НПО «ЭЛСИБ»
53	ОАО «Новосибирский стрелочный завод»	Котельная ОАО «Новосибирский стрелочный завод»
54	ОАО «Новосибирский жировой комбинат»	Котельная ОАО «Новосибирский жировой комбинат»
55	ОАО НПО «Сибсельмаш»	Котельная ОАО НПО «Сибсельмаш»
56	ОАО «Теплотранс»	Котельная ОАО «Теплотранс»
57	Пассажирское вагонное депо «Новосибирск» - структурное подразделение Западно-Сибирского филиала ОАО «ФПК»	Котельная Пассажирского вагонного депо «Новосибирск»
58	«СибСЭЦ» – филиал ОАО «Производственно-ремонтное предприятие»	Котельная «СибСЭЦ»
59	ФГУП «НИИЭП»	Котельная ФГУП «НИИЭП»
60	ЗАО «Шоколадная фабрика Новосибирская»	Котельная ЗАО «Шоколадная фабрика Новосибирская»
61	ОАО «15 ЦАРЗ»	Котельная ОАО «15 ЦАРЗ»
62	ООО «Династия»	Котельная ООО «Династия»
63	ОАО «Станкосиб»	Котельная ОАО «Станкосиб»
64	ССМП-653 – структурное подразделение Западно-Сибирской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»	Котельная ССМП-653
65	ООО «Сервис-групп»	Котельная ООО «Сервис-групп»
66	Филиал ФГУП «РTPC» «Сибирский региональный центр»	Котельная «Сибирский региональный центр»
67	ОАО «Автотехобслуживание»	Котельная ОАО «Автотехобслуживание»
68	ООО «ТГК», ОАО «НГТЭ»	Котельная ООО «ТГК»
69	ООО «Технофорум»	Котельная ООО «Технофорум»
70	Новосибирский РВПГиС - филиал Обского государственного бассейнового управления водных путей и судоходства	Котельная Новосибирского РВПГиС
71	ГАУ Новосибирской области «Новосибирский биатлонный комплекс»	Котельная ГАУ Новосибирской области «Новосибирский биатлонный комплекс»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

Код зоны деятельности	Существующие теплоснабжающие (теплосетевые) организации в зоне деятельности	Энергоисточники в зоне деятельности
72	ОАО «Новосибирский комбинат по ремонту вещевого имущества»	Котельная ОАО «Новосибирский комбинат по ремонту вещевого имущества»
73	ООО Завод «Экспериментъ»	Котельная ООО Завод «Экспериментъ»
74	ООО «Швейная фабрика»	Котельная ООО «Швейная фабрика»
75	ИП Рыбаков В.А.	Котельная ИП Рыбаков В.А.
76	ФГКУ ФСБ России	Котельная ФГКУ ФСБ России
77	По существующему состоянию отсутствуют	Предлагаемая к строительству котельная «Шлюз»
78	По существующему состоянию отсутствуют	Предлагаемая к строительству котельная «Спортивная»
79	По существующему состоянию отсутствуют	Предлагаемая к строительству котельная «Южно-Чемская»
80	По существующему состоянию отсутствуют	Предлагаемая к строительству котельная «Прибрежная»
81	По существующему состоянию отсутствуют	Предлагаемая к строительству котельная «Березовая»

Таблица 9.2 –Присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в системах теплоснабжения на территории города Новосибирска (предложения для утверждения ЕТО)

№	Зона действия, источник	Сети	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Единая теплоснабжающая организация
01	ТЭЦ-2,3,4,5, КРК, Калининская газовая котельная	ОАО «НГТЭ»	Единственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
02	Кировская РК цех 2 ,35	ОАО «НГТЭ»	Единственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
03	Котельная 6 Кирова, 238	ОАО «НГТЭ»	Единственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
04	Котельная 28 (Прокопьевская 314)	ОАО «НГТЭ»	Единственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
05	Котельная 26 (2-я Чулымская, 111а)	ОАО «НГТЭ»	Единственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
06	Котельная 27 (Клубная, 39)	ОАО «НГТЭ»	Единственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
07	Котельная 25 (Хилокская 4)	ОАО «НГТЭ»	Единственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
08	Котельная 4 (Дачное шоссе, 18)	ОАО «НГТЭ»	Единственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
09	Котельная 30 (Ельцовская, 8а)	ОАО «НГТЭ»	Единственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

№	Зона действия, источник	Сети	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Единая теплоснабжающая организация
10	Котельная 32 (Охотская, 81)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
11	Котельная 12 (Гусинобродский тракт, 139)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
12	Котельная 10 (Европейская, 4)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
13	Котельная 11 (Техническая, 19)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
14	Котельная 14 (4-й Пятилетки, 28)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
15	Котельная 13 (Вересаева, 2)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
16	Котельная 15 (Лаврова, 7)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
17	Котельная 17 (Первомайская, 84)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
18	Котельная 18 (Одоевского, 10), котельной 12 (Радиостанция-2) ФГУП «Урангео». С 01.10.2012г. переключение на энергоблок ООО «Генерация Сибири»	ОАО «НГТЭ»/ООО «Энергосети Сибири»	Едиственная заявка ООО «Генерация Сибири»	ООО «Генерация Сибири»
19	Котельная 22 (Пихтовая 2)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
20	Котельная 36 (Мира, 62)	ОАО «НОК»/ ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
21	Котельная 20 (Старое шоссе, 5)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
22	Котельная 19 (Старое шоссе, 140)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
23	Котельная 24 (Тухачевского, 21)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
24	Котельная 5 (Выборная, 19)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

№	Зона действия, источник	Сети	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Единая теплоснабжающая организация
25	Котельная 37 (Одоевского, 2)	ОАО «НГТЭ»	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
26	Котельная 8 (Волочаевская, 111)	отсутствуют	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
27	Котельная 16 (Героев Революции, 13)	отсутствуют	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
28	Котельная 21 (Прибрежный пер., 9а)	отсутствуют	Едиственная заявка ОАО «СИБЭКО»	ОАО «СИБЭКО»
29	Котельная ООО «Потенциал-Плюс» (Ул. Большевистская, 177)	ООО «Потенциал-Плюс»/ ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «Потенциал-Плюс»
30	Котельная ЗАО «Новосибирский мелькомбинат №1» (Большевистская 135)	ЗАО «Новосибирский мелькомбинат №1»/ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ЗАО «Новосибирский мелькомбинат №1»
31	Котельная ООО «Мезон-Л» (Малыгина, 13а)	ООО «Мезон-Л»/ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «Мезон-Л»
32	Котельная ФГКУ комбинат «Восход» Росрезерва (Аргунский пер. 20)	ФГКУ комбинат «Восход» Росрезерва / ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ФГКУ комбинат «Восход» Росрезерва
33	Котельная ООО «Юнисиб» (Моторная, 26)	ООО «Юнисиб»/ ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «Юнисиб»
34	Котельная ЗАО «Новосибиргорремаш» (Ногина 10/1)	ЗАО «Новосибиргорремаш»/ ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ЗАО «Новосибиргорремаш»
35	Котельная ЗАО «Экран-Энергия» (Даргомьжского, 8а)	ЗАО «Экран-Энергия»/ ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ЗАО «Экран-Энергия»
36	Котельная ООО «Мочищенский завод ЖБК» (Кубовая, 8б)	ООО «Мочищенский завод ЖБК»/ ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «Мочищенский завод ЖБК»
37	Котельная ОАО «Новосибирский мясоконсервный комбинат»	ОАО «Новосибирский мясоконсервный комбинат»/ ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «Новосибирский мясоконсервный комбинат»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

№	Зона действия, источник	Сети	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Единая теплоснабжающая организация
	(Дуси Ковальчук, 1)			
38	Котельная ОАО НМЗ «Искра» (Чекалина, 8)	ОАО НМЗ «Искра»/ ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО НМЗ «Искра»
39	Котельная ООО «СИАСК – Энерго» (Красногорская)	ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «СИБЭКО»
40	Котельная ООО предприятие «Стройкерамика» (пр. Дзержинского 140)	ООО предприятие «Стройкерамика»/ ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО предприятие «Стройкерамика»
41	Котельная ООО «СтройТЭКС» (Приграничная, 1)	ОАО «НГТЭ»/ ООО «Энергосети Сибири»/ООО «СтройТЭКС»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «СтройТЭКС»
42	Котельная Новосибирский ЭРЗ филиал ОАО «Желдорремаш» (Электровозная, 2)	Новосибирский ЭРЗ филиал ОАО «Желдорремаш»/НГТЭ	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	Новосибирский ЭРЗ филиал ОАО «Желдорремаш»
43	Котельная ОАО «Трест «Связьстрой-6» (Таловая, 1а)	ОАО «Трест «Связьстрой-6»/ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «Трест «Связьстрой-6»
44	ОАО ПО «НПЗ»	ОАО ПО «НПЗ»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО ПО «НПЗ»
45	Котельная ОАО «Завод Электросигнал» (Добролюбова)	ОАО «Завод Электросигнал»/ ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «Завод Электросигнал»
46	Котельная ООО «СИАСК-Энерго» (Кубовая)	ОАО «НГТЭ»/ООО «СИАСК-Энерго»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «СИАСК-Энерго»
47	Котельная ОАО «Сибирьгазсервис» (ул. Флотская)	ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «Сибирьгазсервис»
48	Котельная ОАО «Сибирьгазсервис» (ул. Часовая)	ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «Сибирьгазсервис»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

№	Зона действия, источник	Сети	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Единая теплоснабжающая организация
49	Котельная ОАО «Сибирьгазсервис» (ул. Звездная)	ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «Сибирьгазсервис»
50	ТС ГУП УЭВ СО РАН	ГУП УЭВ СО РАН/ОАО «НГТЭ»	Единственная заявка ГУП УЭВ СО РАН	ГУП УЭВ СО РАН
51	Котельная ЗАО «Энергосервис» «Чкаловец»	ЗАО «Энергосервис» «Чкаловец»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ЗАО «Энергосервис» «Чкаловец»
52	Котельная ОАО НПО «Элсиб»	ОАО НПО «Элсиб»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО НПО «Элсиб»
53	ОАО «Новосибирский стрелочный завод»	«Новосибирский стрелочный завод»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	«Новосибирский стрелочный завод»
54	Котельная «Новосибирский жировой комбинат»	«Новосибирский жировой комбинат»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	«Новосибирский жировой комбинат»
55	Котельная ОАО НПО «Сибсельмаш»	ОАО НПО «Сибсельмаш»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО НПО «Сибсельмаш»
56	Котельная ОАО «Теплотранс»	ОАО «Теплотранс»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «Теплотранс»
57	Котельная Пассажи́рского вагонного депо «Новосибирск» структурного подразделения Западно-Сибирского филиала ОАО «ФПК»	ОАО «ФПК»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «ФПК»
58	Котельная «СибСЭЦ»- филиала ОАО «ПРП»	ОАО «РЭУ»	Организация - владелец единственного источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей	ОАО «РЭУ»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

№	Зона действия, источник	Сети	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Единая теплоснабжающая организация
			организации является банкротом	
59	Котельная ФГУП «НИИЭП»	ФГУП «НИИЭП»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ФГУП «НИИЭП»
60	Котельная ЗАО «Шоколадная фабрика Новосибирская»	ЗАО «Шоколадная фабрика Новосибирская»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ЗАО «Шоколадная фабрика Новосибирская»
61	Котельная ОАО «15 ЦАРЗ»	ОАО «15 ЦАРЗ»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «15 ЦАРЗ»
62	Котельная ООО «Династия»	ООО «Династия»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «Династия»
63	Котельная ОАО «Станкосиб»	ОАО «Станкосиб»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «Станкосиб»
64	Котельная ССМП -653	ССМП -653	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ССМП -653
65	Котельная ООО «Сервис-групп»	ООО «Сервис-групп»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «Сервис-групп»
66	Котельная ФГУП «РТРС» Сибирский региональный центр С 01.10.2012г. переключение на энергоблок ООО «Генерация Сибири»	ФГУП «РТРС» Сибирский региональный центр/ООО «Энергосети Сибири»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «Генерация Сибири»
67	Котельная ОАО «Автотехобслуживание»	ОАО «Автотехобслуживание»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой	ОАО «Автотехобслуживание»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

№	Зона действия, источник	Сети	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Единая теплоснабжающая организация
			теплоснабжающей организации	
68	Котельная ООО «ТГК» (зеленый бор, 7)	ОАО «НГТЭ»	Владение единственным источником тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «ТГК»
69	Котельная ООО «Технофорум»	ООО «Технофорум»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «Технофорум»
70	Котельная НРВПГис	НРВПГис	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	НРВПГис
71	Котельная ГАУ НСО «Новосибирский биатлонный комплекс»	ГАУ НСО «Новосибирский биатлонный комплекс»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ГАУ НСО «Новосибирский биатлонный комплекс»
72	Котельная ОАО «Новосибирский комбинат по ремонту вещевого имущества»	ОАО «Новосибирский комбинат по ремонту вещевого имущества»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ОАО «Новосибирский комбинат по ремонту вещевого имущества»
73	Котельная ООО «Завод «Эксперимент»	ООО Завод «Эксперимент»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «Завод «Эксперимент»
74	Котельная ООО «Швейная фабрика»	ООО «Швейная фабрика»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ООО «Швейная фабрика»
75	Котельная ИП «Рыбаков В. А.»	ИП «Рыбаков В. А.»	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ИП «Рыбаков В. А.»
76	Котельная ФГКУ ФСБ России	ФГКУ ФСБ России	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации	ФГКУ ФСБ России

## **10 РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ 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 2015 года – переключение части потребителей зоны действия ТЭЦ-2 (присоединенная тепловая нагрузка около 52 Гкал/ч) на обслуживание от ТЭЦ-5;
- в период 2026 - 2030 гг. – переключение части потребителей зоны действия ТЭЦ-4 (присоединенная тепловая нагрузка около 70 Гкал/ч) на обслуживание от ТЭЦ-5;
- в период 2029 - 2030 гг. - переключение части потребителей зоны действия ТЭЦ-3 на обслуживание от ТЭЦ-6;
- в период 2029-2030 гг. – перевод Кировской районной котельной в пиковый режим работы с ТЭЦ-6.

На рисунках 10.1 – 10.5 представлено распределение тепловой нагрузки между источниками теплоснабжения города Новосибирска на период с 2009 по 2030 годы. Перспективная тепловая нагрузка на каждый период складывалась из фактической тепловой нагрузки на источнике тепловой энергии в базовом 2009 году и прогнозного прироста тепловой нагрузки в зоне действия этого энергоисточника.

Основными источниками теплоснабжения во всем рассматриваемом периоде являются ТЭЦ ОАО «СИБЭКО», на которые в 2009 году приходится 58 % всей присоединенной нагрузки. К 2030 году этот показатель увеличится до 63 %. Распределение нагрузки между ТЭЦ претерпевает незначительные изменения. В 2009 году 23 % всей тепловой нагрузки города приходится на ТЭЦ-5, на ТЭЦ-3 и ТЭЦ-4 – по 12 %, на ТЭЦ-2 – 11 %. К 2030 году на ТЭЦ-5 будет приходиться 27 % всей тепловой нагрузки города, на ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 - по 8 %, на ТЭЦ-4 – 12 %. К 2030 году ожидается ввод ТЭЦ-6, на которую будет передано 8 % суммарной тепловой нагрузки.

Доля тепловой нагрузки, приходящейся на котельные города, соответственно будет снижаться. При этом основной прирост тепловой нагрузки, распределенный на котельные, приходится на вновь строящиеся энергоисточники, работа которых

предполагается на природном газе, т.е. в наиболее экономичном режиме.

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.

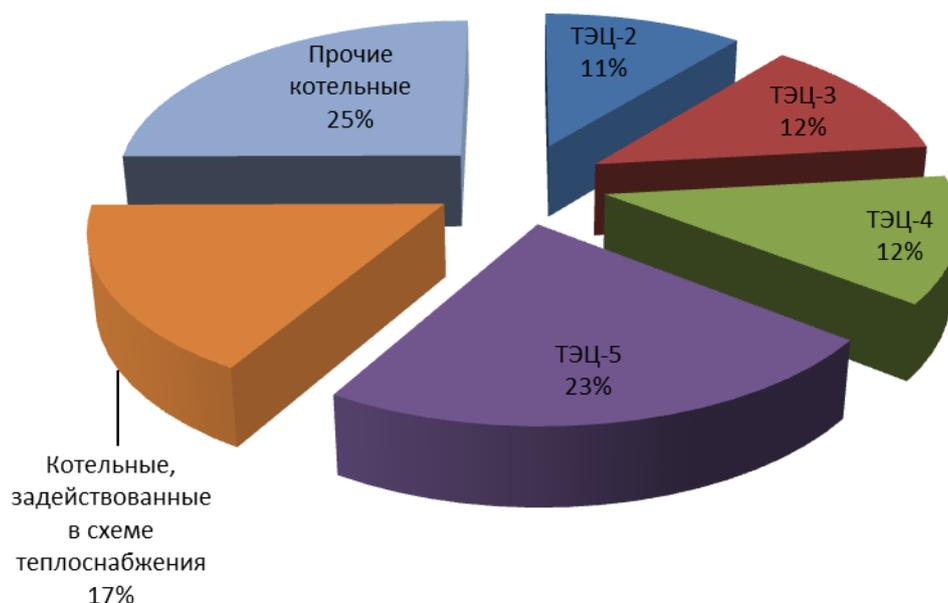


Рисунок 10.1 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Новосибирска в 2009 году

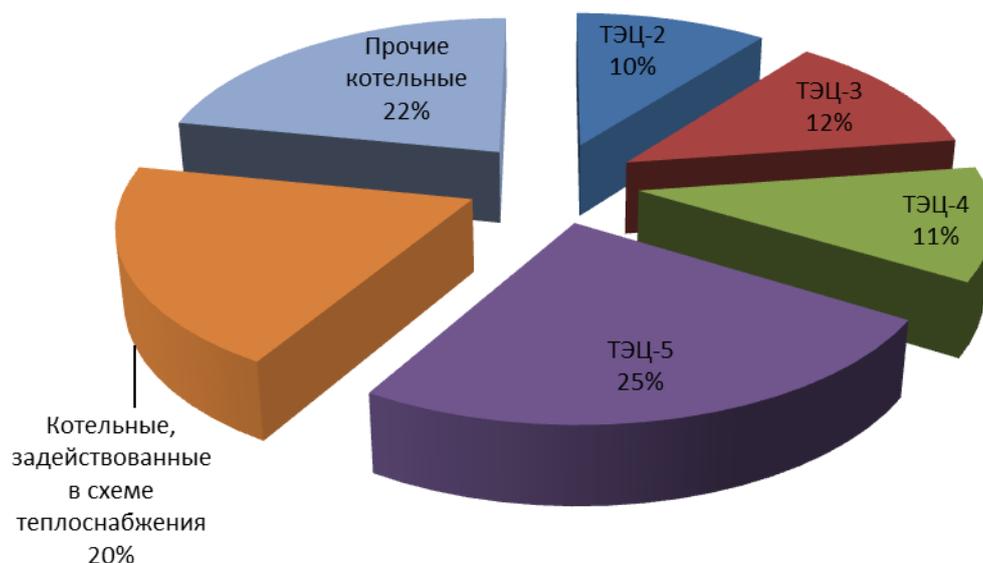


Рисунок 10.2 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Новосибирска в 2015 году

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

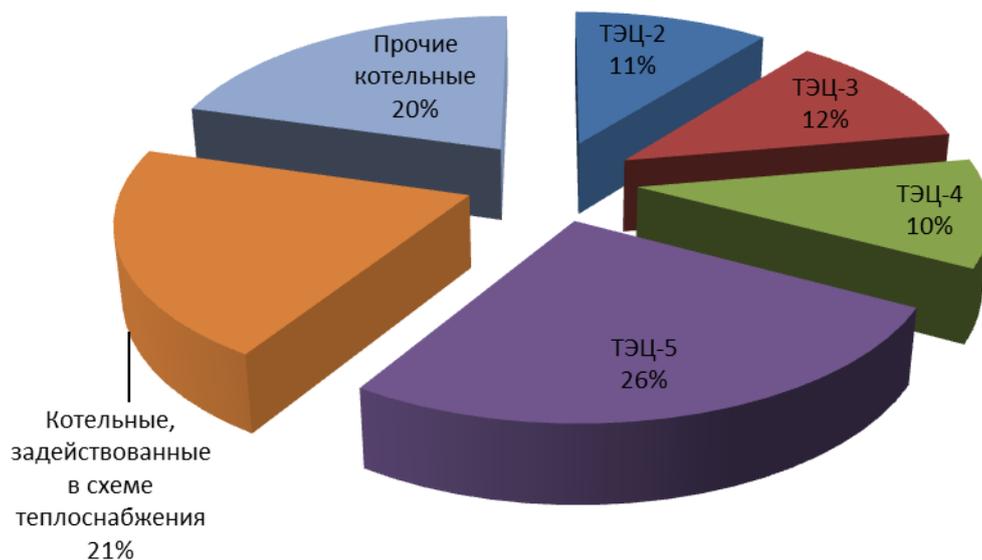


Рисунок 10.3 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Новосибирска в 2020 году

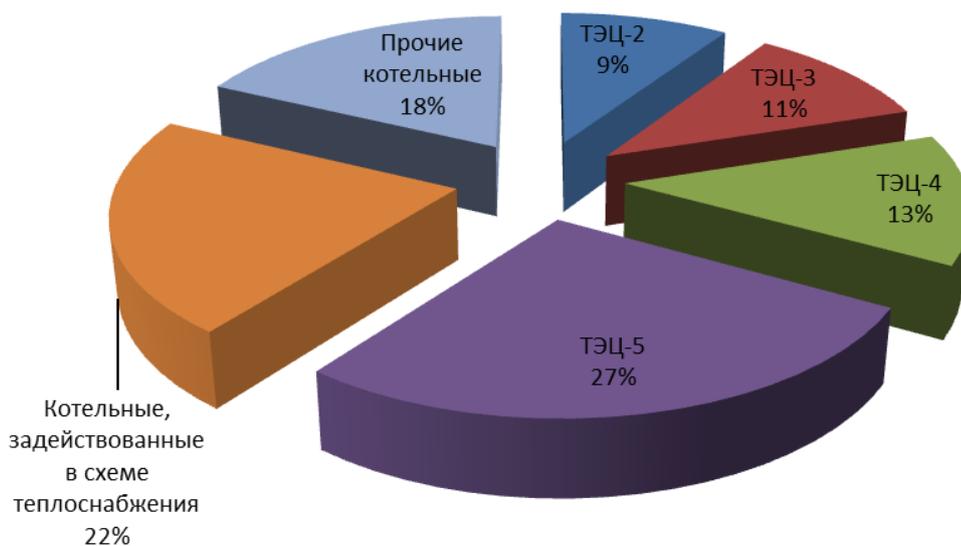


Рисунок 10.4 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Новосибирска в 2025 году

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

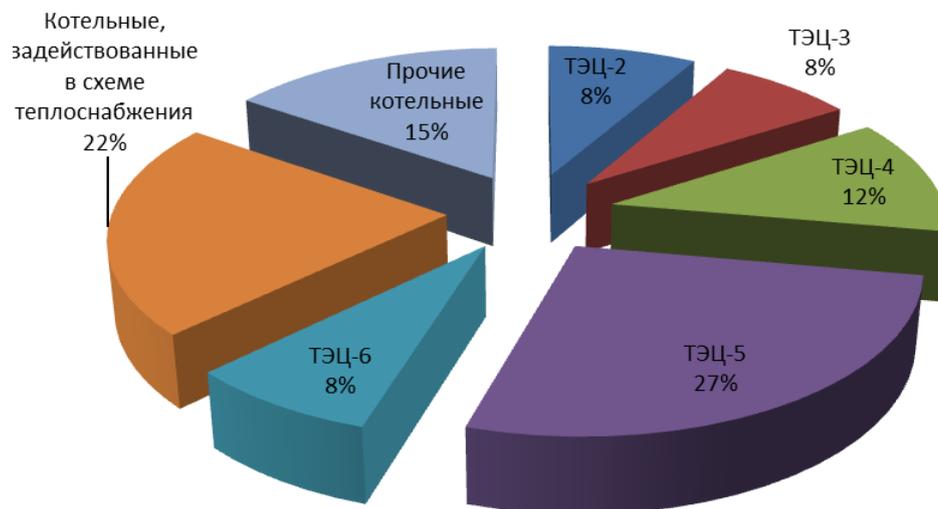


Рисунок 10.5 – Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Новосибирска в 2030 году

**11 РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

На 2012 год Администрациями районов города представлен следующий перечень участков тепловых сетей, определенных как бесхозяйные (таблица 11.1).

ГУП «УЭВ СО РАН» также предоставило перечень выявленных бесхозяйных сетей по состоянию на 2009 год, приведенный в таблице 11.2.

В качестве организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей в зонах действия источников ГУП «УЭВ СО РАН», предлагается определить ГУП «УЭВ СО РАН».

В качестве организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей в зонах действия прочих энергоисточников, теплоснабжение потребителей в которых в настоящее время осуществляется через тепловые сети, эксплуатируемые ОАО «НГТЭ», предлагается определить ОАО «НГТЭ».

В качестве организаций, уполномоченных на эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей в зонах действия прочих энергоисточников, теплоснабжение потребителей в которых в настоящее время осуществляется через тепловые сети, эксплуатируемые предприятиями, имеющими на балансе источник тепловой энергии для соответствующей зоны, предлагается определить соответствующие предприятия.

**Таблица 11.1 – Перечень бесхозяйных тепловых сетей по данным Администраций районов города Новосибирска по состоянию на 2012 год**

№ п/п	Наименование участка тепловых сетей
1	Теплотрасса от ТК 805-6-5 ул. Декабристов, 4, 6,(через гараж по ул.Якушева).
2	Теплотрасса от Д/с №271 по адресу ул. Обская, 96 до ж. д. по адресу ул. Бердский переулок, 26
3	Теплотрасса от ж. д. ул. Крамского,4а до ж. д. ул. Панфиловцев, 9
4	Теплотрасса от ТК 22-39 до ж. д. по ул. Никитина, 158
5	Теплотрасса от ТК 22-23 до ж. д. по ул. Никитина, 146
6	Теплотрасса от ТК 22-22 до ж. д. по ул. Пешеходная, 1
7	Теплотрасса от ТК 47-5 до прачечной Д/с №150 по адресу ул. Воинская, 79а
8	Теплотрасса от места врезки базы ОАО «НГТЭ» возд. до ж. д.по ул. Никитина,102, 104
9	Теплотрасса от общежития МКП по ул. Журавлева, 11 до ж. д. по ул. Журавлева,11а
10	Теплотрасса от ж. д. по ул. Выборная, 124/1 транзитом через жилой дома до ж. д. по ул. Выборная, 132
11	Теплотрасса по ул. 1 пер. Панфиловцев от ул. Панфиловцев до ул. Пешеходная
12	Теплотрасса по подвалу ж. д. по ул. Ленинградская, 149 и до поликлиники по ул.Автогенная,71

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Наименование участка тепловых сетей
13	Теплотрасса до ж. д. по ул. Кленовая, 8
14	Теплотрасса от ТК б/н до ж. д. по ул. 2-я Воинская, 55, 57
15	Теплотрасса от места врезки в здание по ул. Крамского, 43 до ж. д. по ул. Москвина, 17, 20
16	Теплотрасса от ж. д. по адресу ул. Радиотехническая, 55 до ж. д. по адресу ул. Радиотехническая, 42
17	Теплотрасса от ж. д. по адресу ул. Грибоедова, 115 до здания по адресу улица Грибоедова, 115а
18	Теплотрасса от ТК 22-41-1 до ж. д. по адресу ул. Автогенная, 144а
19	Бойлер (ЦТП) на 3 дома по ул. Грибоедова, 160
20	Бойлер по ул. Грибоедова, 123
21	Участок транзитной теплотрассы по подвалу жилого дома по ул. <i>Нижегородская, 27</i> и от наружной стены данного жилого дома до наружной стены жилого дома по ул. <i>Гурьевская, 42</i>
22	Участок теплотрассы по подвалу жилого дома по ул. Высоцкого, 15
23	Одоевского, 5
24	Первомайская, 102, 104, 106
25	Эйхе, 9, 9а, 9б
26	Шмидта, 2б, Первомайская, 172
27	Новоселов, 6
28	Новоселов, 1
29	Тельмана, 3
30	Красный факел, 43
31	Марии Ульяновой, 10а, 12а, Красный факел, 23
32	Березовая, 7/2, 5/2, Пришвина, 2/1
33	Грунтовая, 8
34	Мирная, 10, 1а, 2а
35	Тухачевского, 22
36	Физкультурная, 7
37	Теплотрасса по Красному проспекту, 81/1, 81/2
38	Теплотрасса по Красному проспекту, 153
39	ЦТП по территории Горбольницы, 2
40	Теплотрасса по территории Кожзавода, 15
41	ИТП к жилым домам по ул. Дуси Ковальчук, 185/1
42	Участок теплотрассы к жилым домам по ул. Медкадры, 2, 3, 4, 8
43	Теплотрассы к жилым домам по ул. Красногорская, 19, 21, Ереванская, 23, 25
44	Теплотрассы к жилому дому по ул. Ногина, 10 (от территории забора ОАО «Новосибирскагрореммаш»)
45	Теплотрасса по ул. Богдана Хмельницкого, 18, 18/1
46	Теплотрасса по ул. Народная, 37
47	Теплотрасса по ул. Новая Заря, 33а
48	Теплотрасса от ТК-26 до наружной стены здания военного комиссариата НСО по ул. Тайгинская, 17
49	Теплотрасса от жилого дома по ул. Народная, 30/1 до жилого дома по ул. Народная, 32/1
50	Теплотрасса протяженностью 175 п. м. по адресу ул. Курчатова, 3/4
51	Теплотрасса по подвалу дома по пр. Дзержинского, 32/1
52	Участок теплотрассы по адресу ул. Театральная, 4, 4/1

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Наименование участка тепловых сетей
53	Участок теплотрассы по адресу ул. Есенина, 15 от ТК до стены жилого дома по ул. Есенина, 3/2
54	Участок теплотрассы по адресу ул. Д. Давыдова, 1 от ТК до границы раздела с МКД по ул. 25 лет Октября, 9
55	Участок теплотрассы по адресу ул. Толбухина, 4 от ТК до стены здания
56	Участок теплотрассы по адресу ул. Есенина, 8/1 по подвалу дома до границы раздела с МАУ «ГЦРП»
57	Участок теплотрассы по адресу ул. Танкистов, 15
58	Фабричная, 17-21а
59	Комсомольский проспект, 15
60	Коммунистическая, 23-25
61	Советская, 31-33, Ленина, 7, Щетинкина, 33, 33а

Таблица 11.2 – Перечень бесхозяйных тепловых сетей по данным ГУП «УЭВ СО РАН» по состоянию на 2010 год

№ п/п	Наименование, характеристика участка
	<b><i>м-н «Щ» от К-27 до ж/д по ул. Рубиновая, 5, ул. Иванова, 5 и д/к "Ээрика":</i></b>
1	Ду=108мм L=116м год прокладки 1973г;
2	Ду=108мм L=35м год прокладки 2005г;
3	Ду=76мм L=39м год прокладки 1973г;
4	Ду=38мм L=32м год прокладки 1973г;
	<b><i>ул. Арбузова, 1а, 1б от ИК-3б:</i></b>
5	Ду=108мм L=44м год прокладки 1989г.
	<b><i>ул.Арбузова, 11 и ул.Российская, 5/1 от К-2:</i></b>
6	Ду=219мм L=7м год прокладки 1970г;
7	Ду=76мм L=58м год прокладки 1970г;
8	Ду=89мм L=138м год прокладки 1987г;
	<b><i>тепловая сеть на базе УПТК от 2УТ-11:</i></b>
9	Ду=273мм L=33м год прокладки 2010г;
10	Ду=219мм L=90м год прокладки 2010г;
11	Ду=57мм L=45м год прокладки 2005г;
12	Ду=108мм L=28м год прокладки 1987г;
13	Ду=89мм L=11м год прокладки 1987г;
14	Ду=133мм L=160м год прокладки 2005г;
	<b><i>ул. Зеленая Горка от ЗТК-25 до жилой застройки:</i></b>
15	Ду=159мм L=121м год прокладки 1989г;
16	Ду=159мм L=43м год прокладки 1996г;
17	Ду=159мм L=84м год прокладки 1999г;
18	Ду=108мм L=148м год прокладки 1989г;
19	Ду=108мм L=97м год прокладки 1999г;
20	Ду=57мм L=93м год прокладки 1989г;
21	Ду=57мм L=162м год прокладки 1999г;
22	Ду=89мм L=110м год прокладки 1999г;
23	Ду=89мм L=51м год прокладки 1999г;
24	Ду=76мм L=53м год прокладки 1999г;