



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

КНИГА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА 2016 ГОД

Омск 2020 г.

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Омска до 2033 года	52401.СТ -ПСТ.000.000
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	52401.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1. Энергоисточники города	52401.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2. Тепловые сети города. Часть 1. Материальные характеристики и схемы тепловых сетей	52401.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 2. Тепловые сети города. Часть 2. Секционирующая и регулирующая арматура. Тепловые камеры. Насосные станции и ЦТП	52401.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3. Тепловые нагрузки потребителей города	52401.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4. Графики регулирования отпуска тепла. Расчетные гидравлические режимы	52401.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5. Часть 1. Повреждаемость трубопроводов	52401.ОМ-ПСТ.001.005
Приложение 5. Часть 2. Потери сетевой воды	52401.ОМ-ПСТ.001.005
Приложение 6. Данные для анализа температурных и гидравлических режимов отпуска тепла	52401.ОМ-ПСТ.001.006
Приложение 7. Зоны действия энергоисточников. Графическая часть	52401.ОМ-ПСТ.001.007
Приложение 8. Расчет показателей надежности	52401.ОМ-ПСТ.001.008
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	52401.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1. Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального планирования	52401.ОМ-ПСТ.002.001
Приложение 2. Графическая часть	52401.ОМ-ПСТ.002.002
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения города	52401.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	52401.ОМ-ПСТ 004.000
Глава 5. Мастер–план развития систем теплоснабжения города Омска	52401.ОМ-ПСТ 005.000
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	52401.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	52401.ОМ-ПСТ 007.000
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	52401.ОМ-ПСТ.008.000
Приложение 1. Гидравлические расчеты	52401.ОМ-ПСТ.008.001
Приложение 2. Графическая часть	52401.ОМ-ПСТ.008.002
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	52401.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10. Перспективные топливные балансы	52401.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	52401.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	52401.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения города	52401.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	52401.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	52401.ОМ-ПСТ.015.000

Наименование документа	Шифр
Приложение 1. Графическая часть	52401.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	52401.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	52401.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения на 2016 год	52401.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения на 2018 год	52401.ОМ-ПСТ.019.000
Глава 20. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения на 2019 год	52401.ОМ-ПСТ.020.000
Глава 21. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения на 2021 год	52401.ОМ-ПСТ.021.000

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	9
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	10
1. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	11
1.1 Изменения, внесенные в раздел 1 «Общая часть».....	11
1.2 Изменения, внесенные в раздел 2 «Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах городского округа»	11
1.3 Изменения, внесенные в раздел 3 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	12
1.4 Изменения, внесенные в раздел 4 «Перспективные балансы теплоносителя»	14
1.5 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».....	14
1.6 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей».....	15
1.7 Изменения, внесенные в раздел 7 «Перспективные топливные балансы»	15
1.8 Изменения, внесенные в раздел 8 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»	15
1.9 Изменения, внесенные в раздел 9 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»	15
1.10 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии».....	15
1.11 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям».....	18
2. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 1 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»	19
3. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЙ СПРОС НА ТЕПЛОВУЮ МОЩНОСТЬ И ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЙ».....	31
3.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.....	31
3.2 Прогнозы приростов площадей строительных фондов	38
3.3 Прогнозы приростов тепловых нагрузок.....	49
4. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 3 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА».....	59
5. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 4 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «МАСТЕР – ПЛАН РАЗРАБОТКИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Г. ОМСКА ДО 2030 ГОДА».....	60

6. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 5 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ»	61
7. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 6 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»	66
8. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 7 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ»	68
9. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 8 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК»	72
10. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 9 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»	77
11. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 10 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»	83
11.1 Изменения по перечню мероприятий для тепловых сетей от источников АО «ТГК-11»....	83
11.2 Изменения по перечню мероприятий для тепловых сетей от источников АО «Омск РТС»	84
11.3 Изменения по перечню мероприятий 2014-2015 гг., включенных в схему теплоснабжения г. Омска до 2030 года для тепловых сетей от котельных МП «Тепловая компания», учтенные при актуализации схемы на 2016 г.	86
11.4 Изменение дополнительного взаимного резервирования тепловых сетей между источниками в результате перераспределения зон действия	87
12. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 11 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»	89
13. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 12 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ»	95
14. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»	97

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 Сравнение распределения тепловой нагрузки между группами энергоситочников, %	18
Таблица 2.1 Сводные данные по внесенным изменениям в Книгу 1.....	19
Таблица 3.1. Изменение строительных фондов и тепловой нагрузки города Омска	32
Таблица 3.2. Прогноз ввода жилого фонда города Омска на период до 2030 года, м ²	38
Таблица 3.3. Прогноз ввода общественных зданий города Омска в период до 2030 года, м ²	40
Таблица 3.4. Сравнительный прогноз ввода строительных фондов в зонах действия теплоисточников города Омска на период до 2030 года, тыс. м ²	41
Таблица 3.5. Прирост тепловых нагрузок по городу Омску, Гкал/ч.....	49
Таблица 3.6. Сравнительный прирост тепловых нагрузок в зонах действия теплоисточников города Омска на период до 2030 года, Гкал/ч.....	51
Таблица 6.1 Перечень энергоисточников, задействованных в схеме теплоснабжения.....	61
Таблица 6.2 Сводный баланс тепловой мощности «нетто» и подключенной тепловой нагрузки в горячей воде в 2012, 2014 г, Гкал/ч.....	63
Таблица 6.3 Сводный баланс тепловой мощности «нетто» и подключенной тепловой нагрузки в горячей воде в 2030 г, Гкал/ч.....	64
Таблица 6.4 Сводные показатели перспективного спроса на тепловую энергию и тепловой мощности утвержденной схемы теплоснабжения, Гкал/ч.....	65
Таблица 6.5 Сводные показатели перспективного спроса на тепловую энергию и тепловой мощности актуализированной схемы теплоснабжения, Гкал/ч.....	65
Таблица 7.1 Данные по проектам и капитальным затратам по новому строительству и реконструкции теплоисточников города Омска.....	66
Таблица 8.1 Данные по проектам и капитальным затратам по новому строительству и реконструкции тепловых сетей города Омска, приведенные на основании утвержденной схемы теплоснабжения г. Омска до 2030 г.....	69
Таблица 8.2 Общие данные по проектам и капитальным затратам по новому строительству и реконструкции тепловых сетей города Омска.	70
Таблица 10.1 Отпуск тепла по энергоисточникам г. Омска в период с 2012 года по 2030 год.....	77
Таблица 10.2 Отпуск тепла по энергоисточникам г. Омска в период с 2014 года по 2030 год (актуализация схемы теплоснабжения).....	77
Таблица 10.3 Прогнозные значения потребления условного топлива энергоисточниками г.Омска в периоде с 2012 года по 2030 год, тыс.тут	78
Таблица 10.4 Прогнозные значения потребления условного топлива энергоисточниками г.Омска в периоде с 2014 по 2030 год, тыс.тут (актуализация схемы теплоснабжения).....	79
Таблица 10.5 Прогнозные значения потребления натурального топлива энергоисточниками г.Омска до 2030 г., тыс.тнт (млн.м ³).....	80
Таблица 10.6 Прогнозные значения потребления натурального топлива энергоисточниками г.Омска до 2030 г., тыс.тнт (млн.м ³), (актуализация схемы теплоснабжения).....	80
Таблица 10.7 Динамика изменения расхода натурального топлива энергоисточниками г.Омска, тыс.тнт (млн.м ³).	82

Таблица 11.1 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих нормативную надежность теплоснабжения на конец рассматриваемого периода, источники АО «ТГК-11»	83
Таблица 11.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих нормативную надежность теплоснабжения на конец рассматриваемого периода, источники АО «Омск РТС»	85
Таблица 11.9 Изменения мероприятий для котельной МП «Тепловая компания» №1.03 по ул. Мельничная, 2	86
Таблица 11.10 Изменения мероприятий для котельной МП «Тепловая компания» №1.04 по ул. Перова, 43	86
Таблица 11.12 Изменения мероприятий для котельной МП «Тепловая компания» №2.02 по ул. 1-й Красной Звезды, 49	86
Таблица 11.12 Изменения мероприятий для котельной МП «Тепловая компания» №2.05 по ул. Заслонова, 2	87
Таблица 11.13 Дополнительное взаимное резервирование тепловых сетей между источниками, возникающее в результате перераспределения зон действия	87
Таблица 12.1 Принятые в расчетах значения ставки дисконтирования	89
Таблица 12.2 Инвестиционные затраты, млн. руб. в прогнозных ценах	89
Таблица 12.3 Источники финансирования мероприятий по тепловым источникам г. Омска	90
Таблица 12.4 Источники финансирования мероприятий по тепловым сетям г. Омска	90
Таблица 12.5 Удельные капитальные затраты на подключение 1 Гкал/ч тепловой нагрузки (с учетом НДС), учтенные в утвержденной схеме теплоснабжения	90
Таблица 12.6 Удельные капитальные затраты на подключение 1 Гкал/ч тепловой нагрузки (с учетом НДС), учитываемые в актуализированной схеме теплоснабжения	91
Таблица 12.7 Расчет эффективности реализации мероприятий Схемы	91
Таблица 12.8 Расчетный средний тариф на производство и передачу тепловой энергии в целом по г. Омску за 2013 г в утвержденной схеме теплоснабжения	92
Таблица 12.9 Расчетный средний тариф на производство и передачу тепловой энергии для конечного потребителя в целом по г. Омску за 2015 в актуализированной схеме теплоснабжения	92
Таблица 12.10 Прогноз роста тарифов с учетом реализации мероприятий Схемы	94

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 1.1. Зоны действия источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» в существующем состоянии в утвержденной и актуализированной схеме теплоснабжения	13
Рисунок 1.2. Зоны действия источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» по состоянию на 2030 г в утвержденной схеме.....	13
Рисунок 1.3. Зоны действия источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» по состоянию на 2030 г в актуализированной схеме.....	14
Рисунок 1.4 Распределение присоединенной нагрузки между группами энергоисточников г. Омска в 2012 году утвержденной схемы.....	16
Рисунок 1.5 Распределение присоединенной нагрузки между группами энергоисточников г. Омска в 2014 году актуализированной схемы.....	16
Рисунок 1.6 Распределение присоединенной нагрузки между группами энергоисточников г. Омска в 2030 году утвержденной схемы.....	17
Рисунок 1.7 Распределение присоединенной нагрузки между группами энергоисточников г. Омска в 2030 году актуализированной схемы.....	17
Рисунок 3.1. Прогноз ввода жилого фонда города Омска в период до 2030 год.....	39
Рисунок 3.2. Прогноз ввода общественных зданий города Омска в период до 2030 год.....	40
Рисунок 3.3. Сравнительный прирост тепловых нагрузок города Омска на период до 2030 года	50
Рисунок 10.1 Распределение отпуска тепла между энергоисточниками г.Омска.	78
Рисунок 10.2 Расход условного топлива по энергоисточникам г.Омска, тыс.тут.	80
Рисунок 10.3 Расход условного топлива по энергоисточникам г.Омска, тыс.тут.	81
Рисунок 12.1 Прогноз тарифа на производство и передачу тепловой энергии в утвержденной схеме	93
Рисунок 12.2 Прогноз тарифа на тепловую энергию для конечного потребителя в актуализированной схеме	93

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения города Омска была разработана с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей с учетом прогноза градостроительного развития до 2033 года.

Схема теплоснабжения города Омска утверждена Приказом Минэнерго России №1016 от 26.10.2017г.

Схема теплоснабжения определила стратегию и единую политику перспективного развития централизованных систем теплоснабжения города.

Основной задачей схемы теплоснабжения является разработка перспективы развития системы теплоснабжения, обеспечивающей реализацию Генерального плана муниципального образования городской округ город Омск Омской области, определение необходимых мероприятий и затрат на решение выявленных проблем, реконструкцию и модернизацию тепловых сетей и энергоисточников.

Целями выполнения актуализации схемы теплоснабжения являются:

- учет предложений и замечаний, установленных по результатам экспертизы утвержденной схемы теплоснабжения и вынесенных на актуализацию;
- актуализация показателей схемы по фактическим данным за период с базового года утвержденной схемы;
- рассмотрение новых предложений, а также мониторинг и актуализация проектов, включенных в реестр проектов схемы теплоснабжения;
- мониторинг и актуализация тарифных последствий;
- актуализация границ зон деятельности утвержденных ЕТО.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Книга дополняет состав Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, определенный Требованиями к схемам теплоснабжения и Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения. Книга включена в состав Обосновывающих материалов с целью наглядности описания изменений и дополнений, выполненных в ходе актуализации схемы теплоснабжения.

Рекомендуется каждую последующую ежегодную актуализацию схемы теплоснабжения сопровождать аналогичной книгой.

1. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1 Изменения, внесенные в раздел 1 «Общая часть»

Раздел скорректирован с учетом изменения структуры систем теплоснабжения и базового года.

Подраздел 1.1. Территория и климат не актуализировался.

Актуализированы данные по состоянию на 01.01. 2015 г. подразделов:

1.2. Существующее положение в сфере теплоснабжения (Общая характеристика систем теплоснабжения, Установленные и располагаемые мощности энергоисточников, Существующие балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки, Отпуск тепла и топливопотребление энергоисточников, Тепловые сети).

1.3. Основные проблемы организации теплоснабжения

1.4 Основные положения технической политики

1.5. Состав документов схемы теплоснабжения

Подробно изменения по подразделам 1.2., 1.3. приведены в Разделе 2 настоящей книги.

1.2 Изменения, внесенные в раздел 2 «Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах городского округа»

Раздел скорректирован с учетом корректировки прогноза перспективной застройки.

Согласно утвержденной схемы теплоснабжения на период 2013 – 2030 годов ввод строительных фондов составил 13757,52 тыс. м², приросты тепловых нагрузок – 991,56 Гкал/ч, планируемый вывод строительных фондов и снятие тепловой нагрузки за 2013 год – 22, 31 тыс. м² и 6,89 Гкал/ч соответственно.

Фактическое подключение тепловой нагрузки за 2013, 2014 годы составило 89,04 Гкал/ч, ввод строительных фондов – 1404,03 тыс. м².

Фактическое снятие тепловой нагрузки за 2013, 2014 годы составило 60,23 Гкал/ч, вывод отключаемых строительных фондов – 420,19 тыс. м².

В целом фактические приросты за 2013, 2014 годы составили 983,84 тыс. м² и 28,81 Гкал/ч.

При актуализации схемы теплоснабжения скорректированный прирост на период 2015 – 2030 годов составил:

- ввод строительных фондов – 12454,52 тыс. м², прирост тепловой нагрузки 585,41 Гкал/ч;

- планируемый вывод строительных фондов в 2015 году 31,24 тыс. м², снятие тепловой нагрузки – 3,17 Гкал/ч.

Таким образом, изменение актуализированной схемы по отношению к утвержденной схеме теплоснабжения города Омска на период до 2030 года составило:

- увеличение ввода строительных фондов на 101,03 тыс. м²;
- снижение приростов тепловых нагрузок на 317,11 Гкал/ч;
- увеличение вывода существующих строительных фондов на 429,12 тыс. м²;
- увеличение снятия тепловой нагрузки существующих строительных фондов на 56,51 Гкал/ч.

в целом, по состоянию 2030 год: снижение строительных фондов на 328,09 тыс. м², снижение тепловой нагрузки на 373,62 Гкал/ч.

Подробно изменения по разделу 2 приведено в Разделе 3 настоящей Книги.

1.3 Изменения, внесенные в раздел 3 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

Раздел скорректирован в соответствие с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности).

Скорректировано описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии. На рисунках ниже приведены зоны действия энергоисточников АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС» в существующем и перспективном состоянии утвержденной и актуализированной схем. Актуализированные зоны действия всех источников приведены в Приложении 1 Книг 12. «Обоснование предложений по определению единой теплоснабжающей организации» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

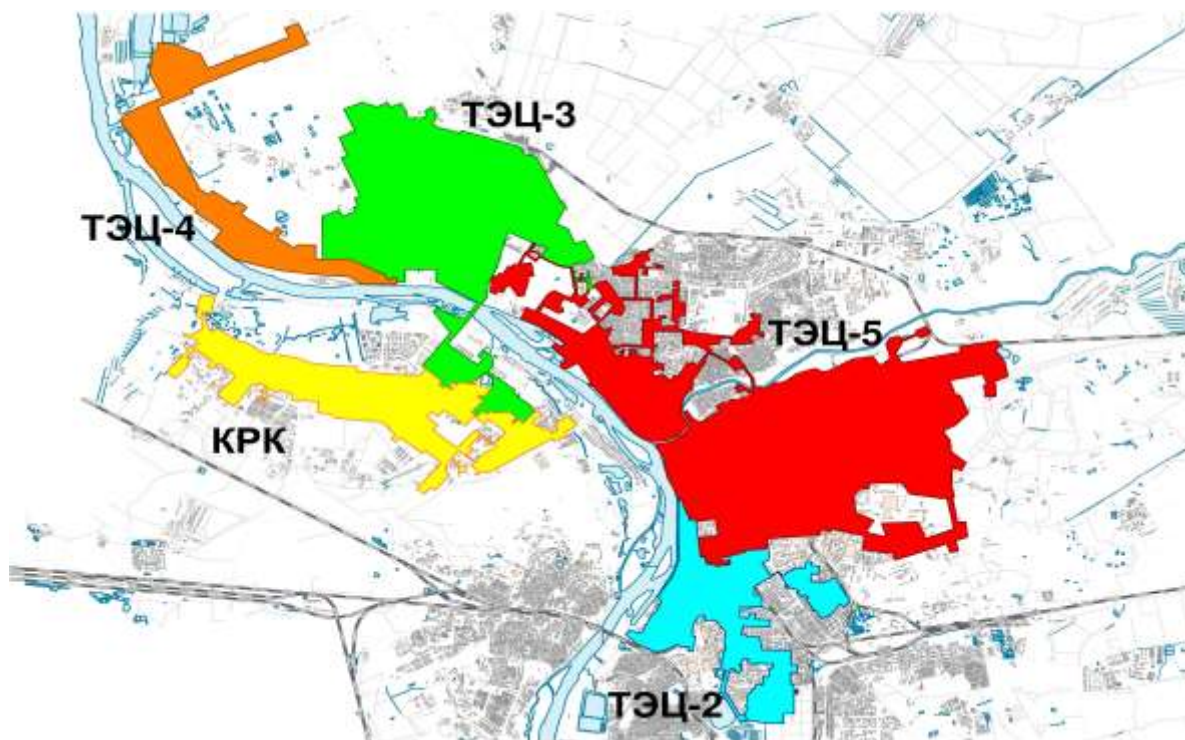


Рисунок 1.1. Зоны действия источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» в существующем состоянии в утвержденной и актуализированной схеме теплоснабжения

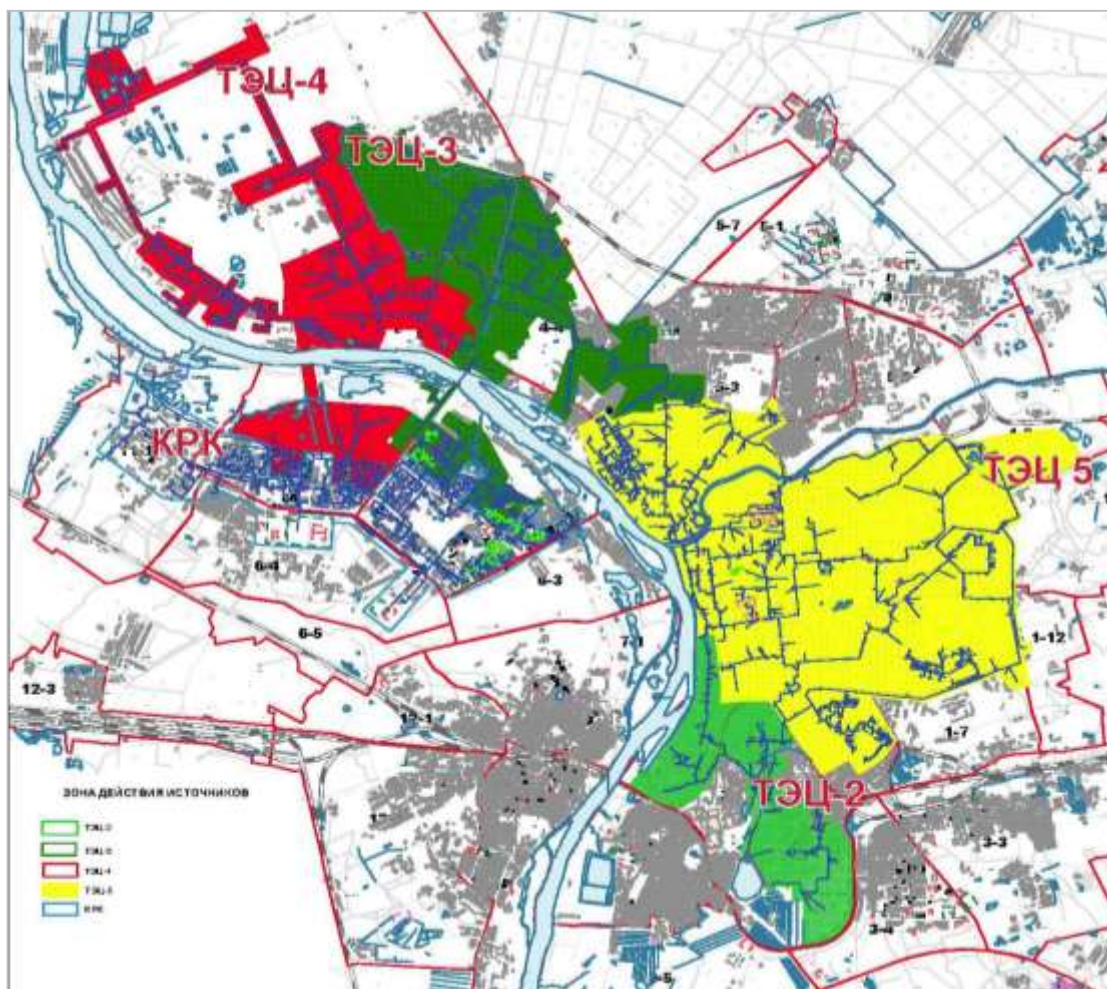


Рисунок 1.2. Зоны действия источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» по состоянию на 2030 г в утвержденной схеме

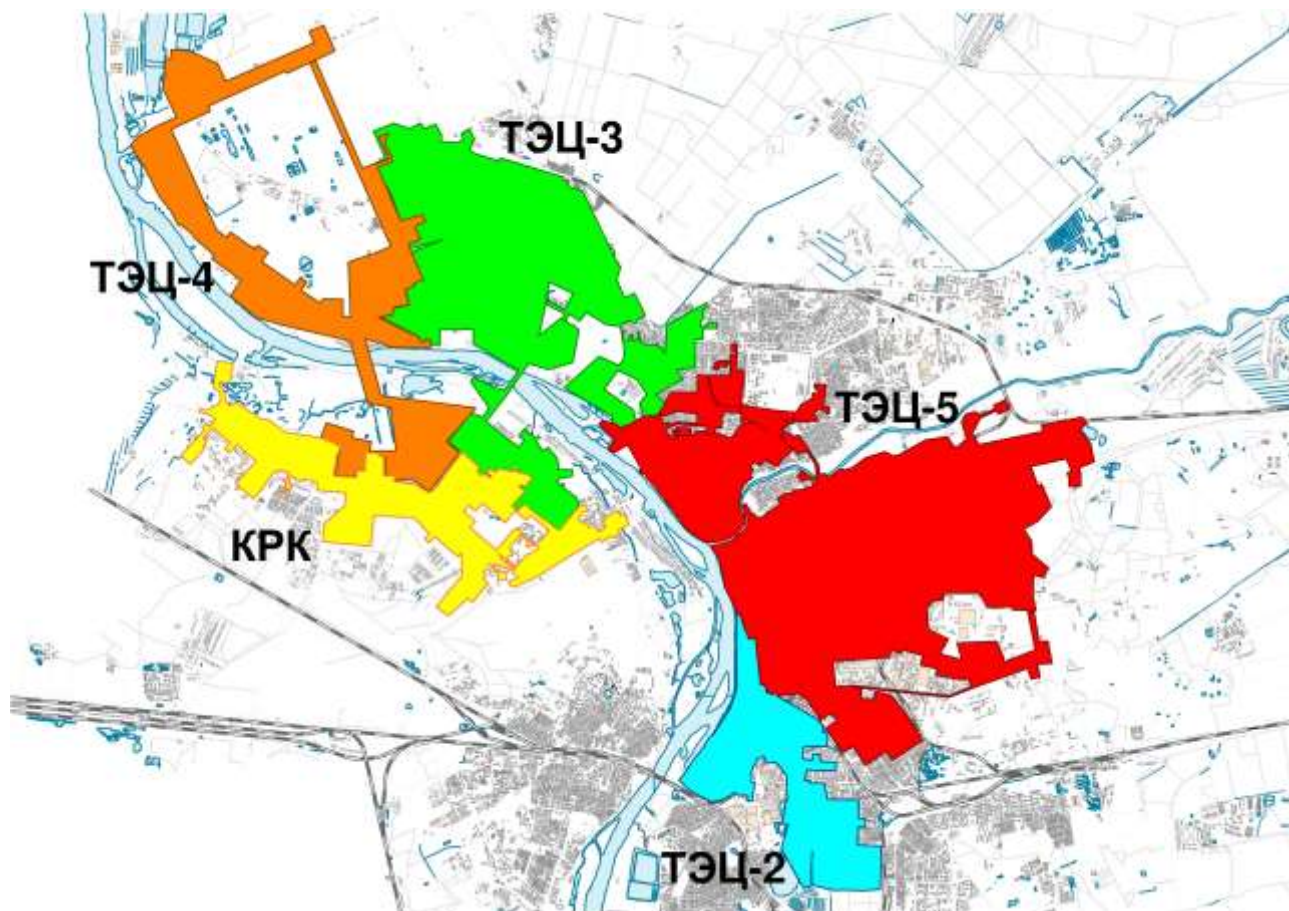


Рисунок 1.3. Зоны действия источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» по состоянию на 2030 г в актуализированной схеме

Подробно изменения по разделу 3 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки» приведено в Разделе 6 настоящей Книги.

1.4 Изменения, внесенные в раздел 4 «Перспективные балансы теплоносителя»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности).

Подробно изменения по разделу 3 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки» приведено в Разделе 9 настоящей Книги.

1.5 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части энергоисточников, а также в связи с изменением групп проектов в части энергоисточников.

Подробно изменения по разделу 5 приведено в Разделе 7 настоящей Книги.

1.6 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»

Раздел скорректирован в соответствие с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части системы транспорта теплоносителя, а также в связи с изменением групп проектов в части тепловых сетей.

Подробно изменения по разделу 6 приведено в Разделе 8 настоящей Книги.

1.7 Изменения, внесенные в раздел 7 «Перспективные топливные балансы»

Раздел скорректирован в соответствие с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части энергоисточников.

Подробно изменения по разделу 7 приведено в Разделе 10 настоящей Книги.

1.8 Изменения, внесенные в раздел 8 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»

Раздел скорректирован в соответствие с корректировкой предложений по развитию систем теплоснабжения в части энергоисточников и тепловых сетей.

Подробно изменения по разделу 8 приведено в Разделе 12 настоящей Книги.

1.9 Изменения, внесенные в раздел 9 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»

Раздел скорректирован в соответствие со скорректированной Книгой 12 Обосновывающих материалов.

Подробно изменения по разделу 9 приведено в Разделе 13 настоящей Книги.

1.10 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»

Раздел скорректирован в соответствие с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части энергоисточников. На рисунках ниже показано распределение тепловой нагрузки группами энергоисточников в утвержденной схеме на 2012 и 2030 гг и в актуализированной схеме на 2014 и 2030 гг.

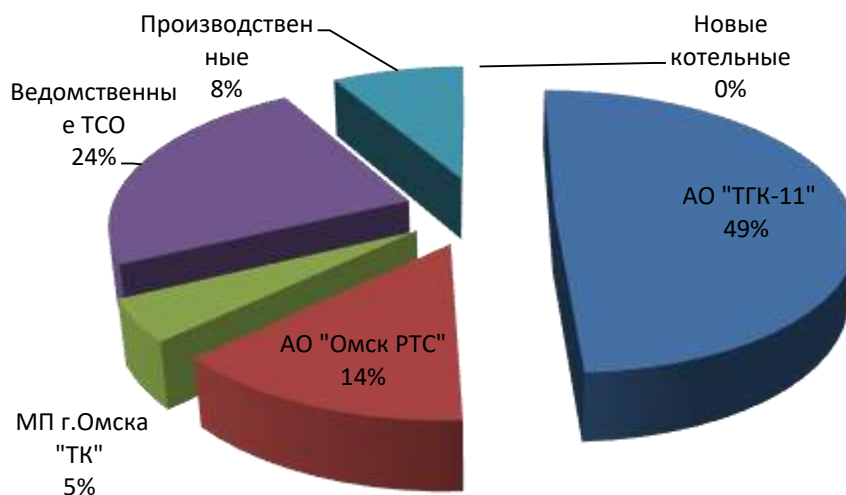


Рисунок 1.4 Распределение присоединенной нагрузки между группами энергоисточников г. Омска в 2012 году утвержденной схемы.

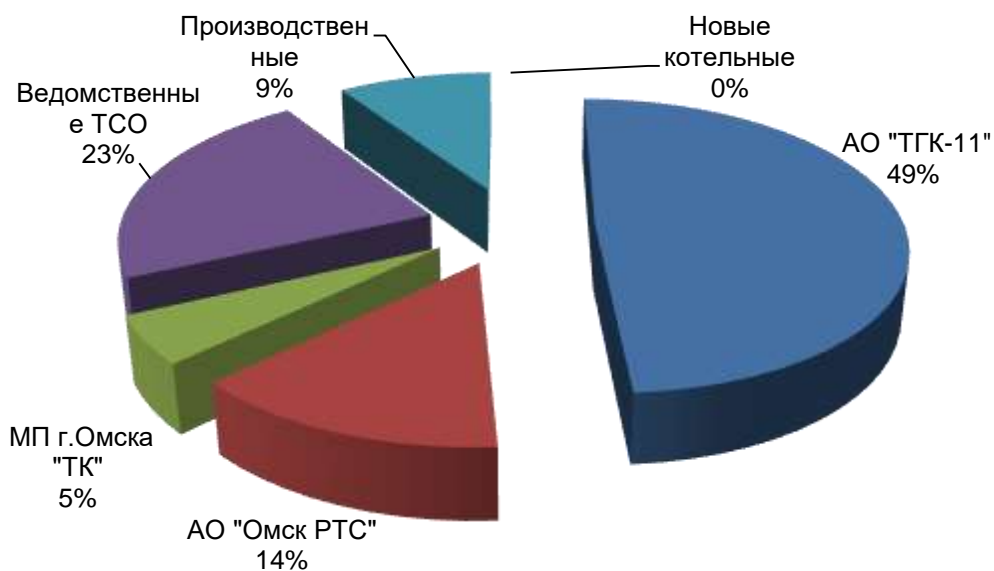


Рисунок 1.5 Распределение присоединенной нагрузки между группами энергоисточников г. Омска в 2014 году актуализированной схемы

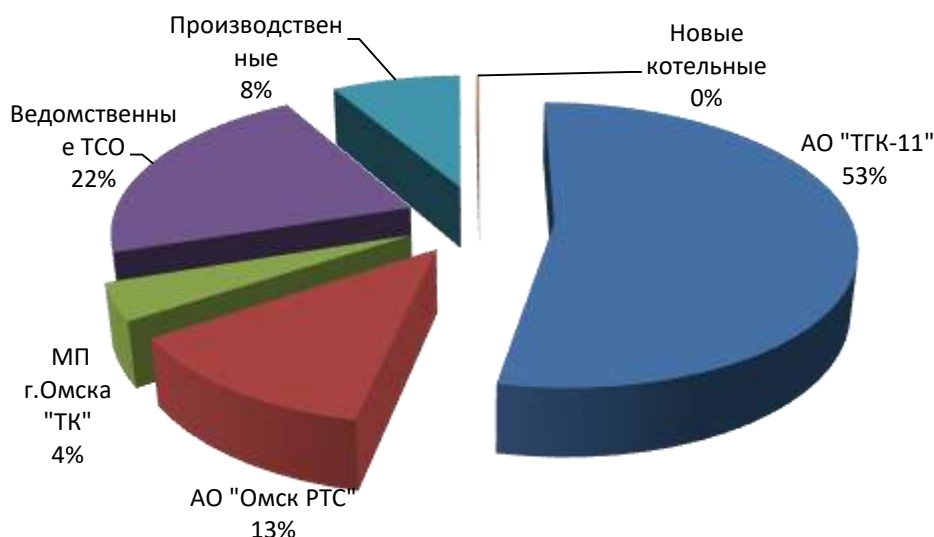


Рисунок 1.6 Распределение присоединенной нагрузки между группами энергоисточников г. Омска в 2030 году утвержденной схемы

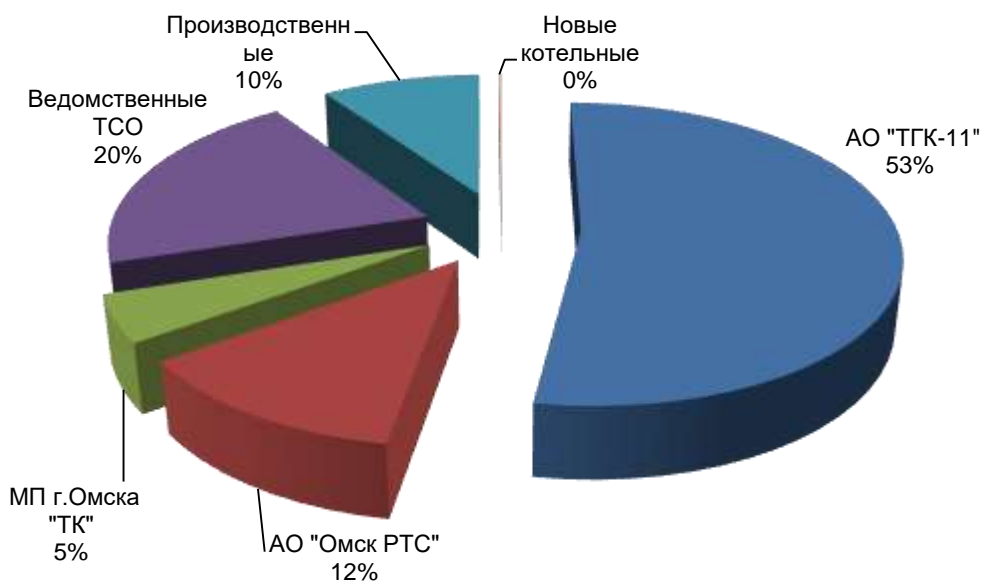


Рисунок 1.7 Распределение присоединенной нагрузки между группами энергоисточников г. Омска в 2030 году актуализированной схемы

В таблице ниже показано распределение тепловой нагрузки (в %) между группами энергоисточников в утвержденной и актуализированной схемах на базовый год и 2030 год.

Как видно из рисунков и таблицы, доля тепловой нагрузки по источникам комбинированной выработки АО «ТГК-11» в утвержденной и актуализированной схемах к 2030 году одинакова.

В актуализированной схеме по отношению к утвержденной схеме снижается доля тепловых нагрузок АО «ОмскРТС», котельных теплоснабжающих организаций, доля производственных котельных увеличивается.

Доля тепловой нагрузки в утвержденной и актуализированной схемах локальных энерго-

источников пренебрежимо мала.

Таблица 1.1 Сравнение распределения тепловой нагрузки между группами энергоситочников, %

Наименование	утвержденная схема	актуализиро- ванная схема	утвержденная схема	актуализирован- ная схема
	базовый 2012	базовый 2014	2030 г	2030 г
Итого по ОФ ОАО "ТГК-11"	49	49	53	53
Итого по ОАО "ОмскРТС"	13	14	13	12
Итого по МП г.Омска "ТК"	5	5	4	5
Итого по котельным тепло- снабжающих организаций	24	23	22	20
Итого по производствен- ным котельным	9	9	8	10
Итого по новым локальным энергоисточникам	0	0	0	0
ИТОГО по городу	100	100	100	100

1.11 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения по бесхозным тепловым сетям»

Проведенная в 2011 году инвентаризация, выявила бесхозные тепловые сети, переданные в эксплуатационную ответственность СП «Тепловые сети» ОФ ОАО «ТГК-11» по Постановлению Администрации города Омска от 9 декабря 2011г №1706-п; ОКБТМ до пос. Свердлова протяженностью 4700м (от врезки в т/сети ОФ ОАО «ТГК-11» у оз.Чередовое до ЦТП-69, 70 – 4300м; от ЦТП-69 по ул.Карело-Финской до ЦТП-70 по ул.Полторацкого -400м).

Постановлением Администрации г.Омска от 16 апреля 2012 года №578-п распоряжением Администрации г.Омска от 04.07.2013г №3010-р. сети ГК «Полет» протяженностью 789,7м переданы в МП г. Омска «Тепловая компания».

В качестве организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозных тепловых сетей в зонах действия энергоисточников, теплоснабжение потребителей в которых в настоящее время осуществляется через тепловые сети, эксплуатируемые МП г. Омска «Тепловая компания», определена МП г. Омска «Тепловая компания».

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

При актуализации схемы теплоснабжения бесхозных тепловых сетей не выявлено.

2. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 1 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

В книгу «Существующее положение ...» внесены следующие изменения:

- скорректированы описание зон действия источников тепловой энергии (мощности);
- дополнен ряд сведений, ранее не предоставленных теплоснабжающими организациями;
- актуализированы значения технико-экономических показателей;
- внесен еще ряд изменений.

Переработаны и изменены приложения к Книге 1:

- Приложение 1. Энергоисточники города
- Приложение 3. Тепловые нагрузки потребителей города
- Приложение 5. Часть 1. Повреждаемость трубопроводов
- Приложение 5. Часть 2. Потери сетевой воды
- Приложение 7. Зоны действия энергоисточников. Графическая часть
- Приложение 8. Расчет показателей надежности

В Книгу 1 Обосновывающих материалов внесены изменения, связанные с актуализацией исходных материалов по схеме теплоснабжения г. Омска за 2013-2014 гг. Сводные данные по внесенным изменениям представлены по пунктам, соответствующим Книге 1 в Таблица 2.1

Таблица 2.1 Сводные данные по внесенным изменениям в Книгу 1

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
1	Функциональная структура теплоснабжения	
1.1	Общая характеристика и территориальное деление города	Без изменений
1.2	Эксплуатационные зоны действия теплоснабжающих и теплосетевых организаций	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
1.2.1	Зоны действия источников тепловой энергии ОФ ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г. Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в форме выделения ОАО «ОмскРТС» и переименование Обществ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и ОАО «ОмскРТС» - в АО «ОмскРТС»
1.2.2	Зоны действия источников тепловой энергии МП г. Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
1.2.3	Зоны действия ведомственных источников теплоснабжающих организаций	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
1.3	Структура договорных отношений теплоснабжающих и теплосетевых организаций	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
1.4	Описание технологических, оперативных и диспетчерских связей	Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС»

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
1.5	Зоны действия производственных источников тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
1.6	Зоны индивидуального теплоснабжения	Подраздел дополнен при актуализации схемы теплоснабжения
1.7	Изменения функциональной структуры организации теплоснабжения на базовый год актуализации схемы теплоснабжения	Подраздел дополнен при актуализации схемы теплоснабжения
2	Источники тепловой энергии	
2.1	Общая характеристика источников тепловой энергии г. Омска	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.2	Характеристика источников ОФ ОАО «ТГК-11»	Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Источники АО «ОмскРТС» выделены в отдельный подраздел 2.3
2.2.1	Структура основного оборудования	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.2.2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.2.3	Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.2.4	Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.2.5	Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год продления ресурса	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.2.6	Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.2.7	Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.2.8	Среднегодовая загрузка оборудования	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.2.9	Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.2.10	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.2.11	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Характеристика источников АО «ОмскРТС»	Подраздел добавлен в связи реорганизацией ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС»
	Структура основного оборудования	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год продления ресурса	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
	Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Среднегодовая загрузка оборудования	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.3	Характеристика источников МП г.Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.3.1	Структура основного оборудования	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.3.2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.3.3	Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.3.4	Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.3.5	Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.3.6	Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	Без изменений
2.3.7	Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.3.8	Среднегодовая загрузка оборудования	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.3.9	Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Без изменений
2.3.10	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Без изменений
2.3.11	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Без изменений
2.4	Характеристика ведомственных и производственных источников теплоснабжения	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.4.1	Структура основного оборудования	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.4.2	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.4.3	Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Без изменений
2.4.4	Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
2.4.5	Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетель-	Без изменений

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
	ствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	
2.4.6	Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	Без изменений
2.4.7	Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Без изменений
2.4.8	Среднегодовая загрузка оборудования	Без изменений
2.4.9	Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Без изменений
2.4.10	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Без изменений
2.4.11	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Без изменений
3	Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты	
3.1	Структура тепловых сетей от источников тепловой энергии	
3.1.1	ОФ ОАО «ТГК-11»	Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г
3.1.2	Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.1.3	Тепловые сети от ведомственных котельных	Без изменений
3.2	Электронные и бумажные схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	Выполнена актуализация электронных схем по состоянию на 01.01.2015г.
3.3	Характеристики тепловых сетей	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.4	Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.5	Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	Без изменений
3.6	Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	
3.6.1	АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.6.2	МП г.Омска «Тепловая компания»	Без изменений
3.7	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	Без изменений
3.8	Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	Без изменений
3.9	Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	Без изменений
3.9.1	СП «Тепловые сети» ОФ ОАО «ТГК-11»	Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г
3.9.2	Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.10	Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет	
3.10.1	СП «Тепловые сети» ОФ ОАО «ТГК-11»	Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
		«ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г
3.10.2	Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.11	Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	
3.11.1	СП «Тепловые сети» ОФ ОАО «ТГК-11»	Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г
3.11.2	Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.12	Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.13	Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.14	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.15	Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.16	Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	
3.16.1	СП «Тепловые сети» ОФ ОАО «ТГК-11»	Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г
3.16.2	МП г.Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.16.3	Перспективные планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя у потребителей.	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
3.17	Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	Без изменений
3.18	Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	Без изменений
3.18.1	Анализ защищенности систем теплоснабжения г. Омска от резких скачков давления и гидравлических ударов	Без изменений
3.18.2	Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	Без изменений
3.19	Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	Без изменений
4	Зоны действия источников тепловой энергии	
4.1	Омский филиал ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
		нию на 01.01.2015г. Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Источники АО «ОмскРТС» выделены в отдельный подраздел 4.2
	АО «ОмскРТС»	Подраздел добавлен в связи реорганизацией ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
4.2	МП г. Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
4.3	Ведомственные теплоснабжающие организации	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
4.4	Ведомственные производственные котельные	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
4.5	Определение эффективного радиуса теплоснабжения	Без изменений
5	Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	
5.1	Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
5.2	Случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	Без изменений
5.3	Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
5.4	Значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источника тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
5.4.1	Тепловые нагрузки потребителей ОФ ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г. Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Источники АО «ОмскРТС» выделены в отдельный подраздел 5.4.2
	Тепловые нагрузки потребителей АО «ОмскРТС»	Подраздел добавлен в связи реорганизацией ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
5.4.2	Тепловые нагрузки потребителей МП г. Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
5.4.3	Тепловые нагрузки потребителей котельных ведомственных теплоснабжающих организаций	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
5.4.4	Тепловые нагрузки промышленных предприятий	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
5.5	Анализ фактического теплопотребления. Определение фактических тепловых нагрузок.	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
5.6	Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение	Без изменений
6	Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	
6.1	Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потери тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
6.1.1	Баланс тепловой мощности ОФ ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
		нию на 01.01.2015г. Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Источники АО «ОмскРТС» выделены в отдельный подраздел 6.1.1
	Баланс тепловой мощности АО «Омск РТС»	Подраздел добавлен в связи реорганизацией ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
6.1.2	Баланс тепловой мощности МП г.Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
6.1.3	Баланс тепловой мощности котельных теплоснабжающих организаций и производственных источников теплоснабжения	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
6.2	Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
6.3	Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующие существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю	Без изменений
6.4	Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
6.5	Резервы тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
7	Балансы теплоносителя	
7.1	Тепловые источники ОФ ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г. Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Источники АО «ОмскРТС» выделены в отдельный подраздел 7.2
7.1.1	СП «ТЭЦ-2» ОФ ОАО «ТГК-11»	Подраздел перенесен в подраздел 7.2 «Тепловые источники АО «Омск РТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
7.1.2	СП «ТЭЦ-3» ОФ ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
7.1.3	СП «ТЭЦ-4» ОФ ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
7.1.4	СП «ТЭЦ-5» ОФ ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
7.1.5	СП «КРК» ОФ ОАО «ТГК-11»	Подраздел перенесен в подраздел 7.2 «Тепловые источники АО «Омск РТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Тепловые источники АО «Омск РТС»	Подраздел добавлен в связи реорганизацией ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
7.2	Тепловые источники МП г.Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
7.3	Тепловые источники ведомственных котельных	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
7.4	Балансы теплоносителя	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
7.4.1	Тепловые источники ОФ ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
		нию на 01.01.2015г. Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Источники АО «ОмскРТС» выделены в отдельный подраздел
	Тепловые источники АО «Омск РТС»	Подраздел добавлен в связи реорганизацией ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
7.4.2	Тепловые источники МП г. Омска «Тепловая компания» и ведомственные котельные	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
7.5	Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	Без изменений
8	Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	
8.1	Топливные балансы ОФ ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г. Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Источники АО «ОмскРТС» выделены в отдельный подраздел 8.2
8.1.1	Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
8.1.2	Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	Без изменений
8.1.3	Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки	Без изменений
8.1.4	Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха	Без изменений
	Топливные балансы АО «ОмскРТС»	Подраздел добавлен в связи реорганизацией ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС». Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
	Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	Без изменений
	Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки	Без изменений
	Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха	Без изменений
8.2	Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
8.2.1	Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
8.2.2	Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
8.2.3	Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха	Без изменений
8.2.4	Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха	Без изменений
8.3	Топливные балансы ведомственных и производственных источников теплоснабжения	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
9	Надежность теплоснабжения	

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
9.1	Анализ аварийных отключений	
9.1.1	СП «Тепловые сети» ОФ ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г. Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС».
9.1.2	Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
9.2	Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений	
9.2.1	СП «Тепловые сети» ОФ ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г. Учтена реорганизация ОФ ОАО «ТГК-11» в АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС».
9.2.2	Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
9.3	Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии	Без изменений
9.3.1	Вероятность безотказной работы [р]	Без изменений
9.3.2	Коэффициент готовности [Кг]	Без изменений
9.4	Расчет показателей надежности и определение зон ненормативной надежности источников АО «ТГК-11»	
9.4.1	ТЭЦ-3, Южный луч	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.4.2	ТЭЦ-3, Западный луч	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.4.3	ТЭЦ-3, Восточный луч	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.4.4	ТЭЦ-3, Северный луч	Без изменений
9.4.5	ТЭЦ-3, Центральный луч	Без изменений
9.4.6	ТЭЦ-4, Юбилейный луч	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.4.7	ТЭЦ-5, Западный луч	Без изменений
9.4.8	ТЭЦ-5, Северный луч	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.4.9	ТЭЦ-5, Восточный луч	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.4.10	ТЭЦ-5, Южный луч	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.4.11	ТЭЦ-5, Октябрьский луч	Без изменений
9.4.12	ТЭЦ-5, луч Релеро	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.5	Расчет показателей надежности и определение зон ненормативной надежности источников АО «Омск РТС»	
9.5.1	ТЭЦ-2, луч ТПК	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.5.2	ТЭЦ-2, Западный луч	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.5.3	ТЭЦ-2, Восточный луч	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.5.4	ТЭЦ-2, Жилпоселок (СН ТЭЦ-2)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.5.5	КРК, луч I	Без изменений
9.5.6	КРК, луч II	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.5.7	КРК, луч III	Без изменений
9.6	Расчет показателей надежности и определение зон ненормативной надежности котельных МП «Тепловая компания»	
9.6.1	Котельная №1.03 (ул. Мельничная, 2)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.2	Котельная №1.04 (ул. Перова, 43)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.3	Котельная №1.05 (ул. Авиагородок, 9а)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
9.6.4	Котельная №1.27 (ул. Дмитриева, 8 к. 5)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.5	Котельная №2.01 (ул. 19-я Марьяновская, 40/1)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.6	Котельная №2.02 (ул. 1-й Красной Звезды, 49)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.7	Котельная №2.03 (ул. 14-й Военный городок, 72; п. Черемушки)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.8	Котельная №2.04 (п. Светлый)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.9	Котельная №2.05 (ул. Заслонова, 2)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.10	Котельная №2.08 (ул. 4-я Ленинградская, 48)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.11	Котельная №3.02 (ул. Российская, 4а; п. Крутая Горка)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.12	Котельная №4.01 (п. Береговой)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.13	Котельная №4.02 (п. Большие Поля)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.14	Котельная №5.01 (ул. 4-я Северная, 180)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.15	Котельная №5.02 (мкр. Загородный, 12)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.6.16	Котельная №5.39 (ул. 40 лет Ракетных войск, 23)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7	Расчет показателей надежности и определение зон ненормативной надежности ведомственных котельных	
9.7.1	Котельная №1.08 (котельная ОАО «РЖД» СП 3-СД по ремонту пути; п. ПМС, ст. Входная (2888 км))	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.2	Котельная №1.09 (ФБУ "Обь-Иртышводпуть"; ул. 3-я Островская, 164)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.3	Котельная №1.17 (ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"; ул. Ключевая, 37)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.4	Котельная №1.23 (ООО "Тепловая компания"; ул. Москаленко, 137)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.5	Котельная №1.26 (ООО "Малая генерация"; ул. Крупской, 18)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.6	Котельная №2.10 (ОАО ОмПО "Иртыш"; ул. Гуртьева, 18)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.7	Котельная №2.28 (АСУСО "Омский психоневрологический интернат"; п. Северный, 1)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.8	Котельная №2.34 (ООО ХК "СтройТеплоМонтаж-Омск"; мкр. Входной, 14/5)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.9	Котельная №3.04 (ПО "Полет", филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М. В. Хруничева"; ул. Б. Хмельницкого, 287; котельная тер. "О")	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.10	Котельная №3.05 (ПО "Полет", филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М. В. Хруничева"; ул. Индустриальная, 11 к. 27; котельная тер. "Г")	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.11	Котельная №3.13 (ООО "Омсктехуглерод"; ул. Барабинская, 20)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.12	Котельная №3.14 (ООО «Омсктехуглерод»; ул. Рельсовая, 30/2)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.13	Котельная №4.31 (ООО "ПТЭ"; ул. 2-я Поселковая, 65 к. 1)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.14	Котельная №5.21 (ООО "Завод строительных конструкций - 1"; ул. Каховского, 3)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.15	Котельная №5.23 (ООО "Теплогенерирующий комплекс"; ул. 22-го Партсъезда, 97)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.16	Котельная №5.24 (ООО "Теплогенерирующий комплекс"; ул. 30-я Северная, 65/1)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.17	Котельная №5.36 (ООО "Котельная «Первый кирпичный»; ул. Завертяева, 32)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.
9.7.18	Котельная №5.43 (ООО "ПТЭ"; ул. 28-я Северная, 16а)	Расчет актуализирован на 01.01.2015г.

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
10	Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	
10.1	Общие сведения	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
10.2	Технико-экономические показатели работы Омского филиала ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
10.3	Анализ себестоимости по видам деятельности в сфере теплоснабжения Омского филиала ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
10.3.1	Анализ себестоимости тепла от источников тепловой энергии Омского филиала ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
10.3.2	Анализ себестоимости ГВС от источников тепловой энергии Омского филиала ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
10.3.3	Анализ себестоимости деятельности структурных подразделений Омского филиала ОАО «ТГК-11»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
10.4	Технико-экономические показатели работы МП г. Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
10.4.1	Анализ себестоимости производства и передачи тепла по МП г. Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
10.4.2	Анализ себестоимости ГВС по сетям МП г. Омска «Тепловая компания»	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
10.5	Технико-экономические показатели работы ведомственных котельных теплоснабжающих организаций	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
11	Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения	
11.1	Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет	Данные актуализированы с учетом тарифов, установленных на 2014, 2015 гг.
11.2	Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения	Данные актуализированы по материалам тарифных дел для установления тарифов на 2015 г.
11.3	Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности	Актуализированы с учетом установленной платы за подключение к системе теплоснабжения АО «ОмскРТС», МП г. Омска «ТК» и ООО «ТГКом» на 2015 год, а также по индивидуальным заявкам.
11.4	Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности для отдельных категорий (групп) социально значимых потребителей приказами РЭК Омской области не устанавливалась.
12	Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения городского округа	
12.1	Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	Без изменений
12.2	Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.

№ п/п	Утвержденная СТ г.Омска до 2030 г.	Актуализация СТ г.Омска до 2030 г.
	установок потребителей)	
12.3	Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.
12.4	Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	Без изменений
12.5	Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	Без изменений
12.6	Базовые целевые показатели	Актуализированы исходные данные по состоянию на 01.01.2015г.

3. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЭНЕРГИЮ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЙ»

3.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

При выполнении актуализации схемы теплоснабжения базовый уровень принят по состоянию на 01.01.2015 год.

На основании опросных листов от теплоисточников города Омска:

- скорректированы данные по потребителям по состоянию на 01.01.2013 год – площадь отапливаемых помещений и подключенная тепловая нагрузка;
- внесены фактические изменения (подключение, снятие) на 2013 и 2014 годы.

Результат расчетов строительных фондов и подключенной тепловой нагрузки базового уровня по теплоисточникам представлен в табл. 3.1.

Фактическое подключение за 2013, 2014 годы включает в себя подключение объектов нового строительства к системам централизованного теплоснабжения.

Фактическое снятие за 2013, 2014 годы от систем централизованного теплоснабжения включает в себя:

- полное отключение площадок производственного назначения;
- снос ветхих построек;
- капитальный ремонт зданий с изменением структуры фасадов, крыш, замена окон (улучшение теплотехнических характеристик ограждающих конструкций зданий);
- отказ от вентиляционной нагрузки из-за демонтажа систем вентиляции;
- в газифицируемых районах переход потребителей индивидуального жилищного строительства на индивидуальное отопление и горячее водоснабжение с установкой непосредственно в зданиях индивидуального теплоприготовительного оборудования (газовых котлов).

Полный перечень с характеристикой потребителей систем централизованного теплоснабжения по состоянию на 01.01.2015 год приведен в Книге 1, Приложении 3.

Значительное увеличение площадей связано с некорректной информацией по отапливаемым площадям производственного назначения по отношению к отопительной тепловой нагрузке (утвержденная схема). По ряду производственных котельных (2.11, 2.25, 3.06, 3.07, 3.17) различие составляет порядок цифр.

Таблица 3.1. Изменение строительных фондов и тепловой нагрузки города Омска

Теплоисточник	Утвержденная схема - 2012 год		Скорректированные значения по состоянию на 01.01.2013 г.		Разница		Фактическое подключение за 2013, 2014 гг.		Фактическое снятие за 2013, 2014 гг.		Актуализация схемы - состояние на 01.01.2015 год	
	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадей строительных фондов, м ²	подключенной нагрузки, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч
ТЭЦ-2	3553474	312,9058	3485306	312,2509	-68168	-0,6549	52407	2,922	-11871	-2,0525	3525842	313,1204
ТЭЦ-3	9374151	835,5403	9375641	835,2605	1490	-0,2798	251391	14,1826	-165269	-19,2081	9461763	830,235
ТЭЦ-4	2493598	241,14	2471493	241,104	-22105	-0,036	98353	5,0418	-12338	-8,8576	2557508	237,2882
ТЭЦ-5	15334549	1297,1218	15472059	1295,1314	137510	-1,9904	296528	18,1695	-106459	-16,9674	15662128	1296,3335
КРК	5582132	488,7691	5561958	488,235	-20174	-0,5341	317479	16,9146	-7457	-3,0035	5871980	502,1461
Котельная 1.01	1706	0,1651	1706	0,1651	0	0	0	0	0	0	1706	0,1651
Котельная 1.03	284976	35,6446	282344	35,6446	-2632	0	2716	0,4106	-8857	-3,3922	276203	32,663
Котельная 1.04	309706	34,3483	295677	34,2843	-14029	-0,064	33540	2,7672	0	0	329217	37,0515
Котельная 1.05	280503	29,9445	280503	29,9447	0	0	43823	2,6343	0	0	324326	32,579
Котельная 1.06	7684	0,3881	7684	0,3881	0	0	0	0	0	0	7684	0,3881
Котельная 1.07	4138	0,209	4138	0,209	0	0	0	0	0	0	4138	0,209
Котельная 1.08	10395	0,6301	10395	0,6301	0	0	0	0	0	0	10395	0,6301
Котельная 1.09	40911	2,15	40911	2,15	0	0	0	0	0	0	40911	2,15
Котельная 1.10	199	0,51	14571	0,51	14372	0	0	0	0	0	14571	0,51
Котельная 1.11	43062	3,772	43062	3,772	0	0	0	0	0	0	43062	3,772
Котельная 1.12	35644	1,8	35644	1,8	0	0	0	0	0	0	35644	1,8
Котельная 1.13	58653	3,3582	58653	3,3582	0	0	0	0	0	0	58653	3,3582
Котельная 1.14	1188	0,08	1188	0,08	0	0	0	0	0	0	1188	0,08
Котельная 1.15	18238	1,625	18238	1,625	0	0	0	0	0	0	18238	1,625
Котельная 1.16	67327	3,4	67327	3,4	0	0	0	0	0	0	67327	3,4
Котельная 1.17	465217	31,9853	577473	31,9853	112256	0	0	0	0	0	577473	31,9853
Котельная 1.18	2973	1,5	29730	1,5	26757	0	0	0	0	0	29730	1,5
Котельная 1.19	1179	0,57	10364	0,57	9185	0	0	0	0	0	10364	0,57
Котельная 1.20	6812	0,344	6812	0,344	0	0	0	0	0	0	6812	0,344
Котельная 1.21	44356	2,24	44356	2,24	0	0	0	0	0	0	44356	2,24
Котельная 1.22	955	0,5467	9550	0,5467	8595	0	0	0	0	0	9550	0,5467
Котельная 1.23	342479	29,9569	502526	30,4549	160047	0,498	1341	0,1369	0	0	503867	30,5918

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

Теплоисточник	Утвержденная схема - 2012 год		Скорректированные значения по состоянию на 01.01.2013 г.		Разница		Фактическое подключение за 2013, 2014 гг.		Фактическое снятие за 2013, 2014 гг.		Актуализация схемы - состояние на 01.01.2015 год	
	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадей строительных фондов, м ²	подключенной нагрузки, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч
Котельная 1.24	69464	3,89	69464	3,89	0	0	0	0	0	0	69464	3,89
Котельная 1.25	47525	3,92	47525	3,92	0	0	0	0	0	0	47525	3,92
Котельная 1.26	95011	8,7984	104200	8,7984	9189	0	0	0	0	0	104200	8,7984
Котельная 1.27	146535	11,4859	148298	12,6586	1763	1,1727	65841	3,1101	0	0	214139	15,7687
Котельная 1.28	15644	0,79	15644	0,79	0	0	0	0	0	0	15644	0,79
Котельная 1.29	936	0,718	9360	0,718	8424	0	0	0	0	0	9360	0,718
Котельная 1.30	256685	12,9626	112031	10,35	-144654	-2,6126	0	0	0	0	112031	10,35
Котельная 1.31	47525	2,4	47525	2,4	0	0	0	0	0	0	47525	2,4
Котельная 1.32	28515	1,44	28515	1,44	0	0	0	0	0	0	28515	1,44
Котельная 1.33	3327	0,168	3327	0,168	0	0	0	0	0	0	3327	0,168
Котельная 1.34	8317	0,5033	8317	0,5033	0	0	0	0	0	0	8317	0,5033
Котельная 1.35	3411	0,191	3411	0,191	0	0	0	0	0	0	3411	0,191
Котельная 1.36	31683	1,6	0	1,6	-31683	0	0	0	0	0	0	1,6
Котельная 1.37	118812	6	118812	6	0	0	0	0	0	0	118812	6
Котельная 1.38	0	0	0	0	0	0	6585	0,4182	0	0	6585	0,4182
Котельная 2.01	73454	10,0193	63854	10,0193	-9600	0	150	0,0266	0	0	64004	10,0459
Котельная 2.02	100895	15,5556	100895	15,5555	0	0	7938	0,5899	0	0	108833	16,1454
Котельная 2.03	153165	13,8527	160099	15,6412	6934	1,7885	0	0	0	0	160099	15,6412
Котельная 2.04	183225	17,9863	183225	18,0459	0	0,0596	4425	0,3663	0	0	187650	18,4122
Котельная 2.05	321862	33,5602	321862	33,5602	0	0	3531	0,176	0	0	325393	33,7362
Котельная 2.06	1869	0,2209	1869	0,2209	0	0	0	0	0	0	1869	0,2209
Котельная 2.07	1010	0,0932	1010	0,0932	0	0	0	0	0	0	1010	0,0932
Котельная 2.08	21933	2,4674	21933	2,4674	0	0	0	0	0	0	21933	2,4674
Котельная 2.09	2122	0,2344	2122	0,2344	0	0	0	0	0	0	2122	0,2344
Котельная 2.10	534748	47,7046	695085	47,7047	160337	0	0	0	0	0	695085	47,7047
Котельная 2.11	154594	77,8	1545940	77,8	1391346	0	0	0	0	0	1545940	77,8
Котельная 2.12	28042	1,6245	28042	1,6245	0	0	0	0	0	0	28042	1,6245
Котельная 2.13	4911	0,248	4911	0,248	0	0	0	0	0	0	4911	0,248

Теплоисточник	Утвержденная схема - 2012 год		Скорректированные значения по состоянию на 01.01.2013 г.		Разница		Фактическое подключение за 2013, 2014 гг.		Фактическое снятие за 2013, 2014 гг.		Актаулизация схемы - состояние на 01.01.2015 год	
	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадей строительных фондов, м ²	подключенной нагрузки, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч
Котельная 2.14	34555	2,0547	34555	2,3865	0	0,3318	0	0	0	0	34555	2,3865
Котельная 2.16	2792	1,05	30000	1,05	27208	0	0	0	0	0	30000	1,05
Котельная 2.17	115842	9,359	115842	9,359	0	0	0	0	0	0	115842	9,359
Котельная 2.20	9946	0,8906	9946	0,8906	0	0	0	0,3003	0	0	9946	1,1909
Котельная 2.21	5190	0,258	5190	0,258	0	0	0	0	0	0	5190	0,258
Котельная 2.22	67921	3,8283	67921	3,8283	0	0	0	0	0	0	67921	3,8283
Котельная 2.23	85149	5,0417	85149	5,0417	0	0	0	0	0	0	85149	5,0417
Котельная 2.24	3460	0,172	3460	0,172	0	0	0	0	0	0	3460	0,172
Котельная 2.25	1832	0,547	15629	0,547	13797	0	0	0	0	0	15629	0,547
Котельная 2.26	49624	8,2173	49624	8,2173	0	0	0	0	0	0	49624	8,2173
Котельная 2.27	4238	0,214	4238	0,214	0	0	0	0	0	0	4238	0,214
Котельная 2.28	12549	2,4417	15927	2,4417	3378	0	0	0	0	0	15927	2,4417
Котельная 2.29	16429	0,9742	16429	0,9742	0	0	0	0	0	0	16429	0,9742
Котельная 2.30	5762	0,364	5762	0,364	0	0	0	0	0	0	5762	0,364
Котельная 2.31	4752	0,24	4752	0,24	0	0	0	0	0	0	4752	0,24
Котельная 2.32	3964	2	39640	2	35676	0	0	0	0	0	39640	2
Котельная 2.33	45582	4,5002	84331	4,5002	38749	0	0	0	0	0	84331	4,5002
Котельная 2.34	194162	14,9275	194162	14,9275	0	0	0	0	0	0	194162	14,9275
Котельная 2.35	0	0	0	0	0	0	37570	2,9227	0	0	37570	2,9227
Котельная 3.01	397	0,0692	397	0,0692	0	0	0	0	0	0	397	0,0692
Котельная 3.02	172053	18,1581	172054	18,1583	0	0	573	0,0404	0	0	172627	18,1987
Котельная 3.03	7911	0,443	7911	0,443	0	0	0	0	0	0	7911	0,443
Котельная 3.04	485989	117,7166	1212749	117,7166	726760	0	0	0	0	0	1212749	117,7166
Котельная 3.05	356987	46,5653	390209	46,5653	33222	0	27380	1,8526	0	0	417589	48,4179
Котельная 3.06	2973	22,5	297300	22,5	294327	0	0	0	0	0	297300	22,5
Котельная 3.07	2973	22,5	297300	22,5	294327	0	0	0	0	0	297300	22,5
Котельная 3.08	1297	10,7	129700	10,7	128403	0	0	0	0	0	129700	10,7
Котельная 3.09	47723	2,41	47723	2,41	0	0	0	0	0	0	47723	2,41

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

Теплоисточник	Утвержденная схема - 2012 год		Скорректированные значения по состоянию на 01.01.2013 г.		Разница		Фактическое подключение за 2013, 2014 гг.		Фактическое снятие за 2013, 2014 гг.		Актуализация схемы - состояние на 01.01.2015 год	
	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадей строительных фондов, м ²	подключенной нагрузки, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч
Котельная 3.10	42119	3,9827	42119	3,9827	0	0	0	0	0	0	42119	3,9827
Котельная 3.11	1366	0,086	1366	0,086	0	0	0	0	0	0	1366	0,086
Котельная 3.12	832	0,429	832	0,429	0	0	0	0	0	0	832	0,429
Котельная 3.13	421822	34,944	513375	34,9438	91553	0	2107	0,2798	0	0	515482	35,2236
Котельная 3.14	1168469	111,744	1769194	111,7441	600725	0	51414	3,0092	0	0	1820608	114,7533
Котельная 3.15	73214	5,91	73214	5,91	0	0	0	0	0	0	73214	5,91
Котельная 3.16	937	0,0525	937	0,0525	0	0	0	0	0	0	937	0,0525
Котельная 3.17	4955	25	495500	25	490545	0	0	0	0	0	495500	25
Котельная 3.19	38543	2,5355	54802	2,5355	16259	0	0	0	0	0	54802	2,5355
Котельная 4.01	152914	14,0439	153728	14,0439	814	0	722	0,0507	0	0	154450	14,0946
Котельная 4.02	31285	2,8367	30286	2,8366	-999	0	0	0	0	0	30286	2,8366
Котельная 4.06	955	0,53	9550	0,53	8595	0	0	0	0	0	9550	0,53
Котельная 4.07	48515	2,45	48515	2,45	0	0	0	0	0	0	48515	2,45
Котельная 4.08	16634	0,84	16634	0,84	0	0	0	0	0	0	16634	0,84
Котельная 4.09	3960	0,2	3960	0,2	0	0	0	0	0	0	3960	0,2
Котельная 4.10	51890	2,58	51890	2,58	0	0	0	0	0	0	51890	2,58
Котельная 4.11	149625	8,379	149625	8,379	0	0	0	0	0	0	149625	8,379
Котельная 4.12	59817	21,096	121219	21,096	61402	0	0	0	0	0	121219	21,096
Котельная 4.13	4393	0,562	4393	0,562	0	0	0	0	0	0	4393	0,562
Котельная 4.14	18964	2,1828	18964	2,1828	0	0	0	0	0	0	18964	2,1828
Котельная 4.15	17564	0,9503	17564	0,9503	0	0	0	0	0	0	17564	0,9503
Котельная 4.16	37624	1,9	37624	1,9	0	0	0	0	0	0	37624	1,9
Котельная 4.17	357	0,02	357	0,02	0	0	0	0	0	0	357	0,02
Котельная 4.18	5179	0,396	5179	0,396	0	0	0	0	0	0	5179	0,396
Котельная 4.19	7143	1,0592	7143	1,0592	0	0	0	0	0	0	7143	1,0592
Котельная 4.20	7143	1	7143	1	0	0	0	0	0	0	7143	1
Котельная 4.21	28119	2,982	28119	2,982	0	0	0	0	0	0	28119	2,982
Котельная 4.22	4667	1,854	33688	1,854	29021	0	0	0	0	0	33688	1,854

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

Теплоисточник	Утвержденная схема - 2012 год		Скорректированные значения по состоянию на 01.01.2013 г.		Разница		Фактическое подключение за 2013, 2014 гг.		Фактическое снятие за 2013, 2014 гг.		Актуализация схемы - состояние на 01.01.2015 год	
	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадей строительных фондов, м ²	подключенной нагрузки, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч
Котельная 4.23	41188	2,08	41188	2,08	0	0	0	0	0	0	41188	2,08
Котельная 4.24	25545	1,29	25545	1,29	0	0	0	0	0	0	25545	1,29
Котельная 4.25	7891	3,58	102286	3,58	94395	0	0	0	0	0	102286	3,58
Котельная 4.26	4143	0,232	4143	0,232	0	0	0	0	0	0	4143	0,232
Котельная 4.27	122772	6,2	122772	6,2	0	0	0	0	0	0	122772	6,2
Котельная 4.28	21188	1,1783	21188	1,1783	0	0	0	0	0	0	21188	1,1783
Котельная 4.29	3857	0,6682	3857	0,6682	0	0	0	0	0	0	3857	0,6682
Котельная 4.30	1167	0,65	11818	0,65	10651	0	0	0	0	0	11818	0,65
Котельная 4.31	16854	1,4142	22466	1,4142	5612	0	5325	0,167	0	0	27791	1,5812
Котельная 5.01	247744	43,2096	247744	43,2096	0	0	8242	0,6695	0	0	255986	43,8791
Котельная 5.02	44733	4,6024	44733	4,6024	0	0	0	0	0	0	44733	4,6024
Котельная 5.06	2885	0,2738	2885	0,2738	0	0	0	0	0	0	2885	0,2738
Котельная 5.07	73426	6,756	73426	5,043	0	-1,713	0	4,25	0	0	73426	9,293
Котельная 5.08	0	0,075	0	0,075	0	0	0	0	0	0	0	0,075
Котельная 5.09	3475	4,1767	3475	0,09	0	-4,0867	0	0	0	0	3475	0,09
Котельная 5.11	1535	0,81	15200	0,81	13665	0	0	0	0	0	15200	0,81
Котельная 5.12	589	0,033	589	0,033	0	0	0	0	0	0	589	0,033
Котельная 5.13	53465	3,939	53465	3,939	0	0	0	0	0	0	53465	3,939
Котельная 5.14	5000	0,28	5000	0,28	0	0	0	0	0	0	5000	0,28
Котельная 5.15	149500	5,3	149500	5,3	0	0	0	0	0	0	149500	5,3
Котельная 5.16	21429	1,2	21429	1,2	0	0	0	0	0	0	21429	1,2
Котельная 5.17	500	0,907	9733	0,907	9233	0	0	0	0	0	9733	0,907
Котельная 5.18	9910	0,5	9910	0,5	0	0	0	0	0	0	9910	0,5
Котельная 5.19	1287	0,065	1287	0,065	0	0	0	0	0	0	1287	0,065
Котельная 5.20	4792	0,2628	4792	0,2628	0	0	0	0	0	0	4792	0,2628
Котельная 5.21	101007	24,3007	286820	24,9482	185813	0,6475	29591	3,2648	0	0	316411	28,213
Котельная 5.22	3214	0,18	3214	0,18	0	0	0	0	0	0	3214	0,18
Котельная 5.23	2376534	148,496	2493994	148,549	117460	0,053	20950	1,0844	-100797	-6,348	2414147	143,2854

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

Теплоисточник	Утвержденная схема - 2012 год		Скорректированные значения по состоянию на 01.01.2013 г.		Разница		Фактическое подключение за 2013, 2014 гг.		Фактическое снятие за 2013, 2014 гг.		Актаулизация схемы - состояние на 01.01.2015 год	
	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадей строительных фондов, м ²	подключенной нагрузки, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч	площадь строительных фондов, м ²	подключенная нагрузка, Гкал/ч
Котельная 5.24	616282	45,4539	740398	45,4729	124116	0,019	0	0	-7140	-0,396	733258	45,0769
Котельная 5.25	0	0,342	0	0,342	0	0	0	0	0	0	0	0,342
Котельная 5.26	9184	2,135	21055	2,135	11871	0	0	0	0	0	21055	2,135
Котельная 5.27	3913	0,25	3913	0,25	0	0	0	0	0	0	3913	0,25
Котельная 5.28	416	0,021	416	0,021	0	0	0	0	0	0	416	0,021
Котельная 5.29	55446	2,821	55446	2,821	0	0	0	0	0	0	55446	2,821
Котельная 5.30	4257	0,43	4257	0,43	0	0	0	0	0	0	4257	0,43
Котельная 5.31	792	0,04	792	0,04	0	0	0	0	0	0	792	0,04
Котельная 5.32	13663	0,69	13663	0,69	0	0	0	0	0	0	13663	0,69
Котельная 5.33	2436	0,123	2436	0,123	0	0	0	0	0	0	2436	0,123
Котельная 5.34	3928	2,53	39280	2,53	35352	0	0	0	0	0	39280	2,53
Котельная 5.35	8515	0,513	8515	0,513	0	0	0	0	0	0	8515	0,513
Котельная 5.36	124447	12,7291	187188	12,7291	62741	0	0	0	0	0	187188	12,7291
Котельная 5.37	71659	4,1013	71659	4,1013	0	0	0	0	0	0	71659	4,1013
Котельная 5.38	11279	6,4147	112790	6,4147	101511	0	0	0	0	0	112790	6,4147
Котельная 5.39	34297	2,6854	33432	3,2499	-865	0,5645	0	0	0	0	33432	3,2499
Котельная 5.40	23360	1,29	23360	1,29	0	0	0	0	0	0	23360	1,29
Котельная 5.41	191710	10,7	191710	10,7	0	0	0	0	0	0	191710	10,7
Котельная 5.42	45339	5,9691	45339	5,9691	0	0	0	0	0	0	45339	5,9691
Котельная 5.43	45409	3,2758	56617	3,2758	11208	0	35104	3,2825	0	0	91721	6,5583
ИТОГО	49574444	4550,7411	54986130	4543,9044	5411685	-6,8369	1405026	89,0405	-420188	-60,2253	55970968	4572,7196

3.2 Прогнозы приростов площадей строительных фондов

При актуализации схемы теплоснабжения города Омска на период до 2030 года скорректированы объемы приростов площадей перспективной застройки. Это вызвано следующими причинами:

- реализация прогноза перспективной застройки на территории города выполняется со смещением сроков ввода объектов в эксплуатацию;
- фактические темпы ввода жилого и нежилого строительных фондов за последние 2 года (2013, 2014 годы) по данным Департамента строительства составляют: ввод жилых зданий 500 ÷ 600 тыс. м² в год, ввод зданий общественного назначения и соцкультбыта – 130 ÷ 170 тыс. м² в год;
- добавление новых заделов земельных участков для жилищного строительства;
- сокращение выхода жилых площадей на больших площадках при регенерации территории.

Таким образом, сформирован обновленный прогноз перспективной застройки, существенно отличающийся от прогноза, приведенного в утвержденной схеме теплоснабжения.

При формировании прогноза перспективной застройки учтены: действующие обязательства на подключение потребителей к централизованному Ятеплоснабжению от источников АО «Омск РТС» и АО «ТГК-11 по состоянию на 15.07.2015 года; заявки (запросы) на подключение потребителей к централизованному теплоснабжению от АО «Омск РТС», АО «ТГК-11», муниципальных и ведомственных котельных, крупных фирм – застройщиков по состоянию на август 2015 года; информация из Департамента Архитектуры и Градостроительства города Омска, в т.ч. задел по выданным разрешениям на строительство жилых зданий; задел земельных участков, предоставленных для жилищного строительства на ближайшую перспективу; перечень объектов капитального строительства нежилого назначения

Сравнительные темпы ввода жилого фонда утвержденной схемы теплоснабжения города Омска и при ее актуализации представлены в табл. 3.2 и на рис. 3.1.

Таблица 3.2. Прогноз ввода жилого фонда города Омска на период до 2030 года, м²

Год	Утвержденная схема	Фактический прирост	Актуализация схемы
2013	429201	492113	
2014	552374	580715	
2015	643949		597641
2016	571695		615288
2017	725454		656568
2018	377682		646460
2019	367573		650381
2020	1133350		610870
2021	475598		592810
2022	1093888		597678
2023	984053		577580
2024	476137		617301
2025	476137		620251

Год	Утвержденная схема	Фактический прирост	Актуализация схемы
2026	476137		561801
2027	476137		590428
2028	476137		592945
2029	476137		590795
2030	476140		583010
ИТОГО	10687779	1072828	9701807

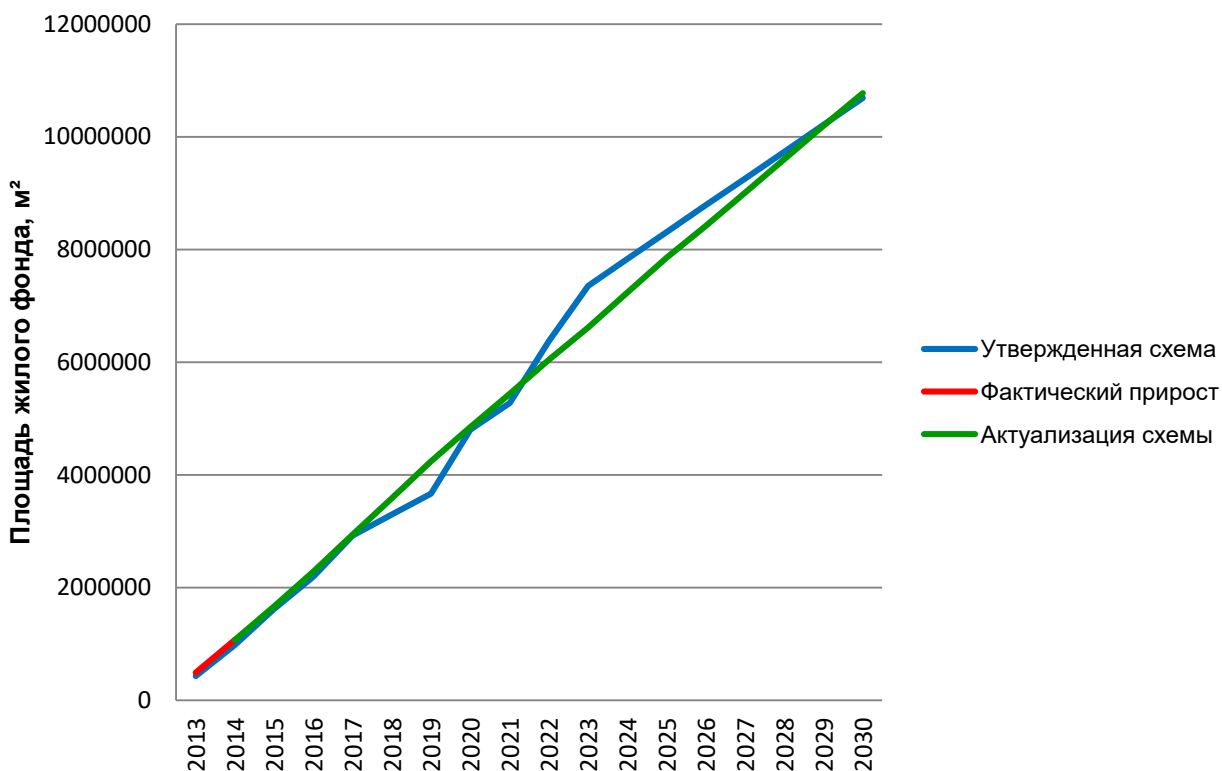


Рисунок 3.1. Прогноз ввода жилого фонда города Омска в период до 2030 год

Из рисунка видно, темпы ввода площадей жилого фонда приведены в соответствие с темпами застройки территории на последние годы.

При актуализации схемы приросты площадей жилого фонда города Омска составляют:

- 2013, 2014 годы – 1072,9 тыс. м²;
- 2015 – 2030 годы – 9701,8 тыс. м², в том числе 9469,2 тыс. м² жилья отнесено к многоэтажному строительству – от 6 этажей и выше; 231,8 тыс. м² – к малоэтажному строительству (многоквартирные жилые здания до 5 этажей включительно).

Сравнительные темпы ввода нежилого фонда (здания общественно - делового назначения и соцкультбыта) утвержденной схемы теплоснабжения города Омска и при ее актуализации представлены в табл. 3.3 и на рис. 3.2.

Из рисунка видно, темпы ввода площадей зданий общественного назначения и соцкультбыта приведены в соответствие с темпами ввода на последние годы.

Таблица 3.3. Прогноз ввода общественных зданий города Омска в период до 2030 года, м²

Год	Утвержденная схема	Фактический прирост	Актуализация схемы
2013	63056	165246	
2014	93557	136776	
2015	192790		129617
2016	204955		139806
2017	192304		139122
2018	61894		150604
2019	306355		153184
2020	188860		153448
2021	334745		151299
2022	276440		153160
2023	127260		153478
2024	111347		152353
2025	111347		166735
2026	111347		167050
2027	111347		151630
2028	111347		164350
2029	111347		150400
2030	111348		156500
ИТОГО	2821646	302022	2432736

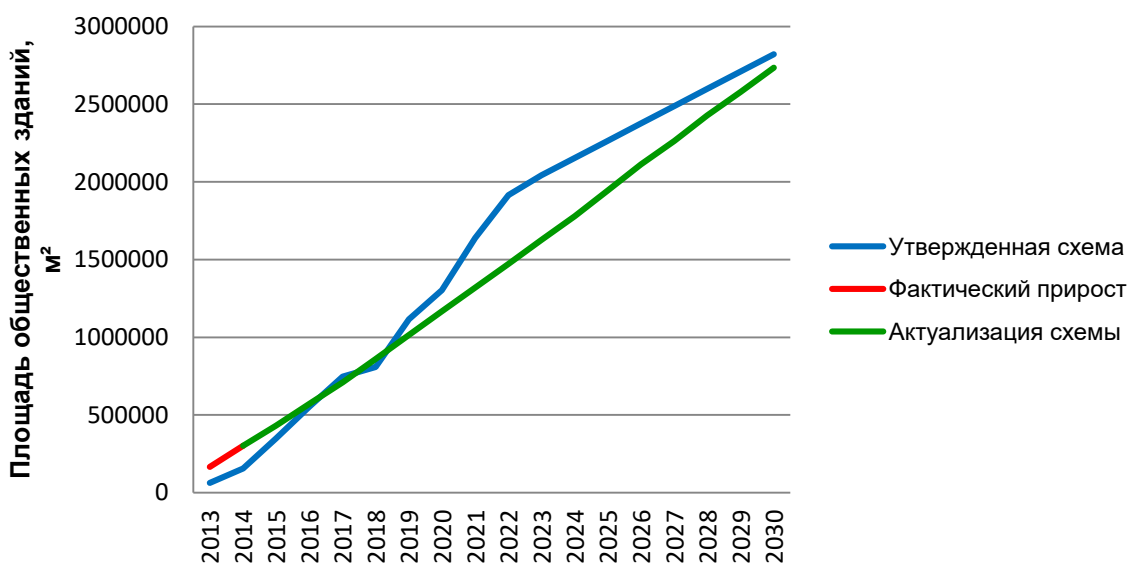


Рисунок 3.2. Прогноз ввода общественных зданий города Омска в период до 2030 год

При актуализации схемы приросты площадей нежилого фонда (здания общественного назначения и соцкультбыта) города Омска составляют:

- 2013, 2014 годы – 302 тыс. м²;
- 2015 – 2030 годы – 2432 тыс. м², в том числе объектов социального назначения – 630 тыс. м².

Сравнительные показатели ввода строительных фондов в зонах действия теплоисточников города Омска представлены в табл. Таблица 3.4. Ж – жилые здания; О – здания общественного назначения и соцкультбыта; П – здания производственного назначения.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застройки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО		
Котельная 1.03 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	0,52	2	0,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,94	
		О	0	3,1	8,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,65
		П	3,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,1
		Сумма	3,62	5,1	8,97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,69
	Актуализация схемы	Ж	0,52	2	0,42	6,96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,9
		О	0	0,2	3,2	0	1,85	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,25
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0,52	2,2	3,62	6,96	1,85	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,15
	Разница	Ж	0	0	0	6,96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,96
		О	0	-2,9	-5,35	0	1,85	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,4
		П	-3,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3,1
		Сумма	-3,1	-2,9	-5,35	6,96	1,85	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,46
Котельная 1.04 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	13,1	12,36	40,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66,06	
		О	0	1,6	17,96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,56
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	13,1	13,96	58,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85,62
	Актуализация схемы	Ж	20,03	13,31	0	0	4,46	5,6	0	20,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,8
		О	0	0,2	1,09	0	8,08	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,37
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	20,03	13,51	1,09	0	12,54	8,6	0	20,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76,17
	Разница	Ж	6,93	0,95	-40,6	0	4,46	5,6	0	20,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,26
		О	0	-1,4	-16,87	0	8,08	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7,19
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	6,93	-0,45	-57,47	0	12,54	8,6	0	20,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9,45
Котельная 1.05 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	0	12,1	32,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,6	
		О	0,3	0	3,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,6
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0,3	12,1	35,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,2
	Актуализация схемы	Ж	36,93	6,6	0	0	24,29	39,49	34,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	141,36
		О	0,3	0	0	3,26	0	2,46	6,24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,26
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	37,23	6,6	0	3,26	24,29	41,95	40,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153,62
	Разница	Ж	36,93	-5,5	-32,5	0	24,29	39,49	34,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96,76
		О	0	0	-3,3	3,26	0	2,46	6,24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,66
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	36,93	-5,5	-35,8	3,26	24,29	41,95	40,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105,42
Котельная 1.23 ООО "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	17,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,6	
		О	1,3	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,3	
		П	2,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,25	
		Сумма	21,15	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,15
	Актуализация схемы	Ж	0	0	16,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,59
		О	1,34	0	0	0	1,1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,44
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	1,34	0	16,59	0	1,1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,03
	Разница	Ж	-17,6	0	16,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,01
		О	0,04	0	0	0	1,1	-8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,14
		П	-2,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,25
		Сумма	-19,81	0	16,59	0	1,1	-8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,12
Котельная 1.27 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	Актуализация схемы	Ж	48,46	0	0	0	31,75	12,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92,52
		О	17,39	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53,39
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	65,85	0	36	0	31,75	12,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145,91
	Разница	Ж	48,46	0	0	0	31,75	12,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92,52
		О	17,39	-5	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,39
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	65,85	-5	36	0	31,75	12,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140,91

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застройки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО			
Котельная 1.38 ООО "ПТЭ" (котельная построена в 2014 году – ранее данные отсутствовали; добавление новых площадок под жилищное строительство)	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Актуализация схемы	Ж	0	6,59	0	10,73	0	13,81	0	59,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90,22
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	6,59	0	10,73	0	13,81	0	59,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90,22
	Разница	Ж	0	6,59	0	10,73	0	13,81	0	59,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90,22
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	6,59	0	10,73	0	13,81	0	59,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90,22
Котельная 2.01 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	0	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,15	
		О	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	1,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,15
	Актуализация схемы	Ж	0	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,15
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,15
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Котельная 2.02 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	0	0	156,8	0	20	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201,8	
		О	0	1,5	4,5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	1,5	161,3	4	20	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211,8
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	14,17	34,76	0	0	0	0	62,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111,35
		О	0	6,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,2
		П	0	1,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,74
		Сумма	0	7,94	0	14,17	34,76	0	0	0	0	62,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119,29
	Разница	Ж	0	0	-156,8	14,17	14,76	-25	0	0	62,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-90,45
		О	0	4,7	-4,5	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3,8
		П	0	1,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,74
		Сумма	0	6,44	-161,3	10,17	14,76	-25	0	0	62,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-92,51
Котельная 2.04 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	4,43	0	9,83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,26	
		О	0	0,65	10,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,08
		П	0	35,93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,93
		Сумма	4,43	36,58	20,26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61,27
	Актуализация схемы	Ж	4,43	0	0	0	0	9,83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,26
		О	0	0	0	0,39	0	7,4	0	3,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,82
		П	0	0	0	23,35	4,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,47
		Сумма	4,43	0	0	23,74	4,12	17,23	0	3,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,55
	Разница	Ж	0	0	-9,83	0	0	9,83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	-0,65	-10,43	0,39	0	7,4	0	3,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,26
		П	0	-35,93	0	23,35	4,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8,46
		Сумма	0	-36,58	-20,26	23,74	4,12	17,23	0	3,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8,72
Котельная 2.05 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	0	5,5	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,5	
		О	0	11,75	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,25
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	17,25	9,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,75
	Актуализация схемы	Ж	0	3,28	0	3,28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,56
		О	0	0,25	3,56	0,52	0	0	1,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,01
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	3,53	3,56	3,8	0	0	1,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,57
	Разница	Ж	0	-2,22	-8	3,28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-6,94
		О	0	-11,5	2,06	0,52	0	0	1,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7,24
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	-13,72	-5,94	3,8	0	0	1,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14,18

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застройки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО		
Котельная 2.10 ОАО ОМПО "Иртыш"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	19,84	0	0	16,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,64	
		О	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	19,84	9	0	16,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,64
	Актуализация схемы	Ж	0	0	10,26	0	0	0	0	0	0	16,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,06
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	10,26	0	0	0	0	0	0	16,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,06
	Разница	Ж	0	0	10,26	0	-19,84	0	0	0	-16,8	16,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9,58
		О	0	0	0	0	0	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	10,26	0	-19,84	-9	0	0	-16,8	16,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-18,58
Котельная 2.11 ОАО "КБТМ"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4
Котельная 2.20 Школа-интернат №20 ОАО РЖД	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 2.34 ООО ХК "СтройТеплоМонтаж-Омск"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	1,58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,58
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	1,58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,58
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	2,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,61
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	2,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,61
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	-1,58	2,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,03
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	-1,58	2,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,03
Котельная 2.35 МП г. Омска "Тепловая компания" (котельная построенная в 2013 году – ранее данные отсутствовали; площадки перспективного строительства в утвержденной схеме относятся к Котельной 3.14)	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Актуализация схемы	Ж	11,57	23,7	55,51	67,73	30,81	118,17	0	0	123,18	39,43	124,43	125,36	85,93	0	0	0	0	0	0	0	805,82
		О	0	2,31	0	0	10,2	6,9	2,6	0	4,05	24,6	5	6,23	5,5	0	0	0	0	0	0	0	67,39
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	11,57	26,01	55,51	67,73	41,01	125,07	2,6	0	127,23	64,03	129,43	131,59	91,43	0	0	0	0	0	0	0	873,21
	Разница	Ж	11,57	23,7	55,51	67,73	30,81	118,17	0	0	123,18	39,43	124,43	125,36	85,93	0	0	0	0	0	0	0	805,82
		О	0	2,31	0	0	10,2	6,9	2,6	0	4,05	24,6	5	6,23	5,5	0	0	0	0	0	0	0	67,39
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	11,57	26,01	55,51	67,73	41,01	125,07	2,6	0	127,23	64,03	129,43	131,59	91,43	0	0	0	0	0	0	0	873,21

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застройки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО		
Котельная 3.02 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05		
		О	0	0,57	1,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,31	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0,57	1,79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,36	
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	
		О	0	0,57	0	3,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,17	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0,57	0,05	3,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,22	
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	-1,74	3,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,86	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	-1,74	3,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,86	
Котельная 3.04 ПО "Полет"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	50	0	0	0	150		
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,8	0	0	0	0	0	0	9,8		
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,8	50	50	50	0	0	0	159,8	
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	0	0	150	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,8	0	0	9,8	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159,8	0	0	159,8	
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-50	-50	-50	150	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9,8	0	0	0	9,8	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9,8	-50	-50	-50	159,8	0	0	0	
Котельная 3.05 ПО "Полет"	Утвержденная схема	Ж	0	9,47	5,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,03	
		О	0	8,55	20,1	6,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,25	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	18,02	25,66	6,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50,28
	Актуализация схемы	Ж	17,92	9,47	0	0	11,59	4,02	6,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49,74	
		О	0	0	11,9	0	0	0	11,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,5	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	17,92	9,47	11,9	0	11,59	4,02	18,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73,24
	Разница	Ж	17,92	0	-5,56	0	11,59	4,02	6,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,71	
		О	0	-8,55	-8,2	-6,6	0	0	11,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-11,75	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	17,92	-8,55	-13,76	-6,6	11,59	4,02	18,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,96	
Котельная 3.13 ООО "Омсктехуглерод"	Утвержденная схема	Ж	17,92	15,7	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46,62	
		О	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	17,92	18,7	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,62
	Актуализация схемы	Ж	2,11	0	7,02	0	0	0	18,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,61	
		О	0	0	0	0	0	4,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,5	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	2,11	0	7,02	0	0	4,5	18,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32,11
	Разница	Ж	-15,81	-15,7	-5,98	0	0	0	18,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-19,01	
		О	0	-3	-3	0	0	4,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,5	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	-15,81	-18,7	-8,98	0	0	4,5	18,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-20,51
Котельная 3.14 ООО "Омсктехуглерод"	Утвержденная схема	Ж	27,5	44,1	40,72	0	100,78	0	0	68,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281,3	
		О	0	0,9	7,62	24,37	17,66	0	1,4	4,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56,45	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	27,5	45	48,34	24,37	118,44	0	1,4	72,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	337,75
	Актуализация схемы	Ж	30,82	3,31	0	10,66	0	0	18,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62,99
		О	17,28	0	5,36	2,48	6,61	0	6,84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,57
		П	0	0	59,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,21
		Сумма	48,1	3,31	64,57	13,14	6,61	0	25,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160,77
	Разница	Ж	3,32	-40,79	-40,72	10,66	-100,78	0	18,2	-68,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-218,31
		О	17,28	-0,9	-2,26	-21,89	-11,05	0	5,44	-4,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-17,88
		П	0	0	59,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,21
		Сумма	20,6	-41,69	16,23	-11,23	-111,83	0	23,64	-72,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-176,98

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застройки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО		
Котельная 4.01 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	0	1,58	0	0	1,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,46	
		О	0	0,11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,11
		П	0	0,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,55
		Сумма	0	2,24	0	0	1,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,12
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	1,96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,96
		О	0	0,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,17
		П	0	0,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,55
		Сумма	0	0,72	0	0	1,96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,68
	Разница	Ж	0	-1,58	0	0	0,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,5
		О	0	0,06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,06
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	-1,52	0	0	0,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,44
Котельная 4.31 ООО "ПТЭ"	Утвержденная схема	Ж	5,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,33	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	5,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,33
	Актуализация схемы	Ж	5,33	0	0	0	0	4,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,92
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	5,33	0	0	0	0	4,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,92
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	4,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,59
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	4,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,59
Котельная 5.01 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	0	23,09	28,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	38	38	0	0	0	0	165,59	
		О	0	3,6	3,6	0	0	0	0	0	45	0	0	6,7	0	0	0	0	0	0	0	58,9	
		П	0	3,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,5	
		Сумма	0	30,19	32,1	0	0	0	0	0	45	0	0	6,7	38	38	38	0	0	0	0	0	227,99
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	15,53	0	5,78	0	33,93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55,24
		О	0	3,2	3,6	0	0	0,7	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,5
		П	0	5,04	0	1,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,64
		Сумма	0	8,24	3,6	1,6	15,53	0,7	5,78	0	33,93	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114,38
	Разница	Ж	0	-23,09	-28,5	0	15,53	0	5,78	0	33,93	0	0	0	-38	-38	-38	0	0	0	0	0	-110,35
		О	0	-0,4	0	0	0	0,7	0	0	-45	0	45	-6,7	0	0	0	0	0	0	0	0	-6,4
		П	0	1,54	0	1,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,14
		Сумма	0	-21,95	-28,5	1,6	15,53	0,7	5,78	0	-11,07	0	45	-6,7	-38	-38	-38	0	0	0	0	0	-113,61
Котельная 5.02 МП г. Омска "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
	Разница	Ж	0	0	0	0	-25	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	-25	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 5.07 ОАО "Сатурн"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застройки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО	
Котельная 5.21 ООО "ЗСК-1"	Утвержденная схема	Ж	0	33	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,2
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	33	14	0	0	0	0	0	0	25,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72,2
	Актуализация схемы	Ж	0	29,59	23,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,63
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,45	0	0	0	0	0	18,45
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	29,59	23,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,45	0	0	0	0	0	71,08
	Разница	Ж	0	-3,41	9,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,63
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-25,2	0	0	0	18,45	0	0	0	0	0	-6,75
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	-3,41	9,04	0	0	0	0	0	0	-25,2	0	0	0	18,45	0	0	0	0	0	0
Котельная 5.23 ООО "Теплогенерирующий комплекс"	Утвержденная схема	Ж	0	13,95	9	259,62	216,05	0	0	387,16	0	347,16	20	0	0	0	0	0	0	0	1252,94	
		О	0	0	32,25	2,05	18,42	0	17	63,36	6,75	38,36	0	0	7,05	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	205,64
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	13,95	41,25	261,67	234,47	0	17	450,52	6,75	385,52	20	0	7,05	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	1458,58
	Актуализация схемы	Ж	0	18,56	0	19,14	59,95	89,87	305,43	92	0	159	0	147,07	147,07	0	0	0	0	0	0	1038,09
		О	0	2,39	0	0	5,78	0	13,25	0	0	62,56	15	0	81,96	0	0	0	0	0	0	180,94
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	20,95	0	19,14	65,73	89,87	318,68	92	0	221,56	15	147,07	229,03	0	0	0	0	0	0	1219,03
	Разница	Ж	0	4,61	-9	-240,48	-156,1	89,87	305,43	-295,16	0	-188,16	-20	147,07	147,07	0	0	0	0	0	0	-214,85
		О	0	2,39	-32,25	-2,05	-12,64	0	-3,75	-63,36	-6,75	24,2	15	0	74,91	-4,08	-4,08	-4,08	-4,08	-4,08	-4,08	-24,7
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	7	-41,25	-242,53	-168,74	89,87	301,68	-358,52	-6,75	-163,96	-5	147,07	221,98	-4,08	-4,08	-4,08	-4,08	-4,08	-4,08	-239,55
Котельная 5.36 ООО "Котельная "Первый кирпичный"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,45
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,45
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	5,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,4
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	5,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,4
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	5,4	0	0	0	0	0	-8,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3,05
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	5,4	0	0	0	0	0	-8,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3,05
Котельная 5.42 БУЗ ОО "КОД"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	43,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,31
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	43,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,31
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	-43,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-43,31
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	-43,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-43,31
Котельная 5.43 ООО "ПТЭ"	Утвержденная схема	Ж	19,12	10	15,41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,53	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	19,12	10	15,41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,53
	Актуализация схемы	Ж	9,22	25,89	0	0	0	0	0	0	10,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,99
		О	0	0	0	0	0	6,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,75
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	9,22	25,89	0	0	0	6,75	0	10,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,74
	Разница	Ж	-9,9	15,89	-15,41	0	0	0	0	10,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,46
		О	0	0	0	0	0	6,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,75
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	-9,9	15,89	-15,41	0	0	6,75	0	10,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,21

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застройки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО		
Новая Котельная "Рябиновка" (проект котельной передан в экспертизу; добавление новой площади под строительство)	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	22,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,75	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	22,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,75	
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	22,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,75	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	22,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,75	
Новая Котельная ООО "Стройбетон" (котельная построена, подключений нет из-за отсутствия теплотрасс; площадки перспективного строительства в утвержденной схеме отнесены к котельной 5.23)	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	49,63	0	32,6	0	0	0	0	0	0	216	0	0	0	0	0	298,23	
		О	0	0	0	5,18	15	0	10	49,84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80,02	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	5,18	64,63	0	42,6	49,84	0	0	0	0	0	216	0	0	0	0	0	378,25	
	Разница	Ж	0	0	0	0	49,63	0	32,6	0	0	0	0	0	0	216	0	0	0	0	0	298,23	
		О	0	0	0	5,18	15	0	10	49,84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80,02	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	5,18	64,63	0	42,6	49,84	0	0	0	0	0	216	0	0	0	0	0	378,25	
Вне зоны действия теплоисточников	Утвержденная схема	Ж	45,9	30,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76,5	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69,5	0	0	6,35	0	0	0	0	0	0	75,85	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	38,65	0	25	0	0	0	0	102,65	
		Сумма	45,9	30,6	0	0	0	0	0	0	0	108,5	0	0	45	0	25	0	0	0	0	255	
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	38,65	0	25	0	0	0	0	102,65	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	38,65	0	25	0	0	0	0	102,65	
	Разница	Ж	-45,9	-30,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-76,5	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-75,85	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	-45,9	-30,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-152,35	
ИТОГО по городу	Утвержденная схема	Ж	429,23	552,39	643,94	571,69	725,46	377,69	367,57	1133,35	475,6	1093,89	984,05	476,14	476,14	476,14	476,14	476,14	476,14	476,14	476,14	10687,84	
		О	63,07	93,56	192,79	204,95	192,3	61,9	306,36	188,86	334,75	276,44	127,26	111,34	111,34	111,34	111,34	111,34	111,34	111,34	111,34	2821,62	
		П	5,35	46,59	0,8	0	0	0	0	0	7	25,96	58,5	0	0	38,65	19,6	45,65	0	0	0	248,1	
		Сумма	497,65	692,54	837,53	776,64	917,76	439,59	673,93	1329,21	836,31	1428,83	1111,31	587,48	626,13	607,08	633,13	587,48	587,48	587,48	587,48	13757,56	
	Актуализация схемы	Ж	492,16	580,74	597,66	615,29	656,57	646,46	650,38	610,88	592,82	597,68	577,59	617,3	620,25	561,8	590,43	592,95	590,8	583,01	583,01	10774,77	
		О	165,25	136,78	129,62	138,22	139,13	150,61	153,19	153,45	151,3	153,16	153,48	152,35	166,74	167,05	151,63	164,35	150,4	156,5	156,5	2733,21	
		П	10,49	19,68	74,24	24,95	12,33	0	0	0	62,31	54,5	0	0	38,65	29,6	25	0	0	0	0	351,75	
		Сумма	667,9	737,2	801,52	778,46	808,03	797,07	803,57	764,33	806,43	805,34	731,07	769,65	825,64	758,45	767,06	757,3	741,2	739,51	739,51	13859,73	
	Разница	Ж	62,93	28,35	-46,28	43,6	-68,89	268,77	282,81	-522,47	117,22	-496,21	-406,46	141,16	144,11	85,66	114,29	116,81	114,66	106,87	106,87	86,93	
		О	102,18	43,22	-63,17	-66,73	-53,17	88,71	-153,17	-35,41	-183,45	-123,28	26,22	41,01	55,4	55,71	40,29	53,01	39,06	45,16	45,16	-88,41	
		П	5,14	-26,91	73,44	24,95	12,33	0	0	-7	36,35	-4	0	0	0	10	-20,65	0	0	0	0	103,65	
		Сумма	170,25	44,66	-36,01	1,82	-109,73	357,48	129,64	-564,88	-29,88	-623,49	-380,24	182,17	199,51	151,37	133,93	169,82	153,72	152,03	152,03	102,17	

3.3 Прогнозы приростов тепловых нагрузок

При актуализации схемы скорректированный прирост тепловых нагрузок по городу Омску на период до 2030 года при актуализации схемы теплоснабжения выполнен согласно удельных расходов тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Удельные укрупненные показатели расхода теплоты на отопление и вентиляцию для перспективного строительства в городе Омске разработаны на основе Приказа Минрегионразвития РФ от 17 мая 2011 года №224 «Об утверждении требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений».

При определении перспективного спроса на тепловую энергию соответствующие удельные показатели применены на ориентировочный год проектирования здания. Максимальный срок ввода объекта в эксплуатацию составляет 3 года с момента выполнения проекта.

Климатические параметры отопительного периода были приняты в соответствии со Сводом правил СП 131.13320.2012 «СНиП 23-01-99*». Строительная климатология», утвержденным приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 года №275.

Сравнительный прирост тепловых нагрузок по городу Омску на период до 2030 года при актуализации схемы теплоснабжения представлен в табл. 3.5 и на рис. 3.3. Сравнительные показатели приростов тепловых нагрузок в зонах действия теплоисточников города Омска представлены в табл. Таблица 3.5

Значительное различие приростов тепловых нагрузок обусловлено пересмотром тепловых нагрузок, заявленных к подключению в утвержденной схеме и не соответствующих удельным показателям теплопотребления на нужды отопления, вентиляции и горячее водоснабжение.

Таблица 3.5. Прирост тепловых нагрузок по городу Омску, Гкал/ч

	Утвержденная схема	Фактический прирост	Актуализация схемы	Разница
2013 год, в т.ч.:	53,1095	38,7654		-14,3441
Жилая застройка	37,1299	27,1856		-9,9443
Общественная застройка	10,6749	9,7457		-0,9292
Производственная застройка	5,3047	1,8341		-3,4706
2014 год, в т.ч.:	84,5564	50,275		-34,2814
Жилая застройка	52,9174	32,9581		-19,9593
Общественная застройка	22,7633	12,1319		-10,6314
Производственная застройка	8,8757	5,185		-3,6907
2015 год, в т.ч.:	103,4202		44,3842	-59,036
Жилая застройка	50,106		29,731	-20,375
Общественная застройка	51,3252		10,803	-40,5222
Производственная застройка	1,989		3,8502	1,8612
2016 год, в т.ч.:	75,0136		44,6974	-30,3162
Жилая застройка	39,9113		30,5557	-9,3556
Общественная застройка	35,1023		13,1253	-21,977
Производственная застройка	0		1,0164	1,0164
2017 год, в т.ч.:	90,6776		47,5199	-43,1577
Жилая застройка	61,0328		32,6473	-28,3855
Общественная застройка	27,1578		11,3777	-15,7801
Производственная застройка	2,487		3,4949	1,0079
2018 год, в т.ч.:	55,5212		45,8468	-9,6744

	Утвержденная схема	Фактический при- рост	Актуализация схемы	Разница
Жилая застройка	46,0355		32,2524	-13,7831
Общественная застройка	9,4857		13,5944	4,1087
Производственная застройка	0		0	0
2019 год, в т.ч.:	51,9589		36,9026	-15,0563
Жилая застройка	30,0608		25,8073	-4,2535
Общественная застройка	21,8981		11,0953	-10,8028
Производственная застройка	0		0	0
2020-2024 год, в т.ч.:	298,9515		177,3308	-121,621
Жилая застройка	205,2784		112,9055	-92,3729
Общественная застройка	82,8929		51,3323	-31,5606
Производственная застройка	10,7802		13,093	2,3128
2025-2030 годы, в т.ч.:	178,3513		188,7297	10,3784
Жилая застройка	104,88		123,519	18,639
Общественная застройка	65,298		57,872	-7,426
Производственная застройка	8,1733		7,3387	-0,8346
ИТОГО по городу, в т.ч.:	991,5602	89,0404	585,4114	-317,108
Жилая застройка	627,3521	60,1437	387,4182	-179,79
Общественная застройка	326,5982	21,8776	169,2	-135,521
Производственная застройка	37,6099	7,0191	28,7932	-1,7976

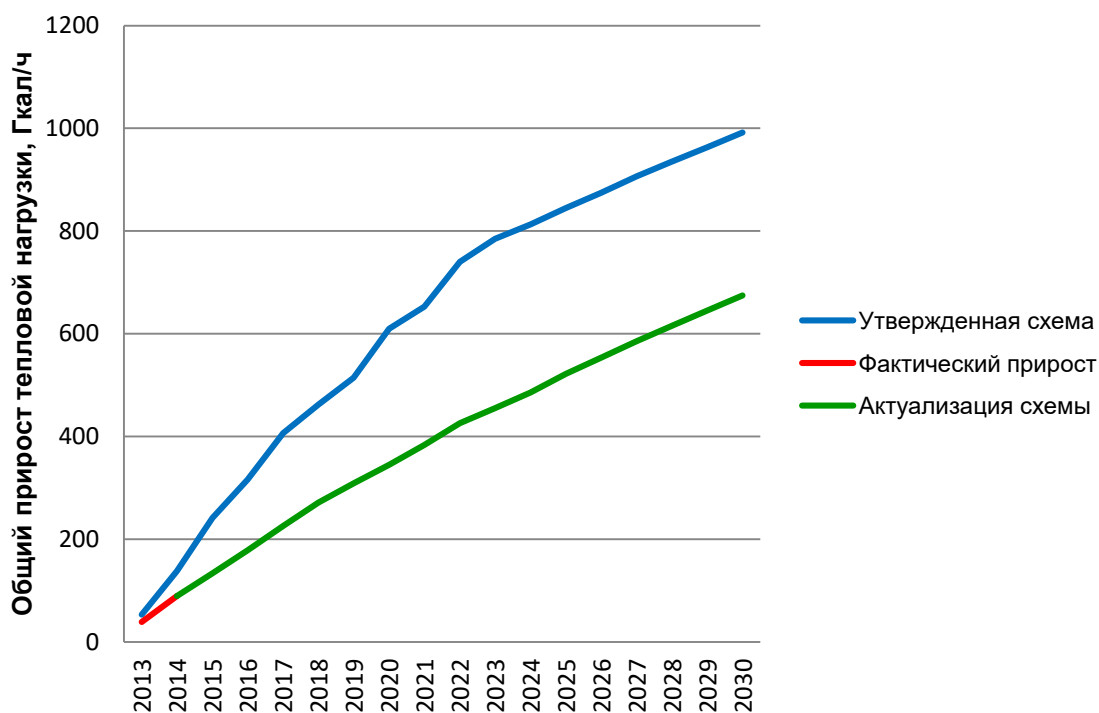


Рисунок 3.3. Сравнительный прирост тепловых нагрузок города Омска на период до 2030 года

Таблица 3.6. Сравнительный прирост тепловых нагрузок в зонах действия теплоисточников города Омска на период до 2030 года, Гкал/ч

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застрой-ки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО		
ТЭЦ-2	Утвержденная схема	Ж	3,1	0,19	1,7	0	2,59	5,01	0	0	1,92	1,92	7,25	0	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	30,94		
		О	0,35	0,69	0,66	3,57	0	0	0	0	0	1,21	1,21	0	0	0	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	16,79	
		П	2,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,51
		Сумма	5,96	0,88	2,36	3,57	2,59	5,01	0	0	0	3,13	3,13	7,25	0	1,21	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	50,24	
	Актуализация схемы	Ж	0,17	1,07	0,37	1,68	1,42	0,15	1,37	8,83	0	0	7,26	0	0	0	0	0	0	0	3,84	26,16	
		О	0,68	0,63	0	1,31	0,19	4,55	0	0	1,66	0	0	0	0	0	1,21	0	0	1,21	0	11,44	
		П	0,3	0,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,37	
		Сумма	1,15	1,77	0,37	2,99	1,61	4,7	1,37	8,83	1,66	0	7,26	0	0	0	1,21	0	0	1,21	3,84	37,97	
	Разница	Ж	-2,93	0,88	-1,33	1,68	-1,17	-4,86	1,37	8,83	-1,92	-1,92	0,01	0	-1,21	-1,21	-1,21	-1,21	-1,21	-1,21	2,63	-4,78	
		О	0,33	-0,06	-0,66	-2,26	0,19	4,55	0	0	0,45	-1,21	0	0	0	0	-0,61	-1,82	-1,82	-0,61	-1,82	-5,35	
		П	-2,21	0,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,14	
		Сумма	-4,81	0,89	-1,99	-0,58	-0,98	-0,31	1,37	8,83	-1,47	-3,13	0,01	0	-1,21	-1,82	-3,03	-3,03	-1,82	-1,82	0,81	-12,27	
ТЭЦ-3	Утвержденная схема	Ж	3,79	10,72	3,75	8,16	9,3	11,94	11,12	6,76	5,01	4,29	0	2,83	0,53	0	0	0	0	0	0	78,2	
		О	2,63	2,99	2,49	2,33	2,67	3,17	0	5,24	5,22	1,46	0	1,48	1,48	0	0	0	0	0	0	31,16	
		П	0	0,58	0	0	0	0	0	0,55	1,34	1,22	0	0	0	0,99	0	0	0	0	0	4,68	
		Сумма	6,42	14,29	6,24	10,49	11,97	15,11	11,12	12,55	11,57	6,97	0	4,31	2,01	0,99	0	0	0	0	0	0	114,04
	Актуализация схемы	Ж	2,88	5,78	7,21	9,57	7,53	5,42	0,74	4,42	8,15	2,71	0	1,13	0	3,2	0	4,45	1,71	0	0	64,9	
		О	2,48	2,43	0,7	2,76	0	1,67	1,05	0,9	1,48	0	1,03	1,01	0,32	0	0,76	4,01	3,74	0,9	0,9	25,24	
		П	0,3	0,31	0,16	0,24	0	0	0	0	2,44	1,22	0	0	0	0,99	0	0	0	0	0	5,66	
		Сумма	5,66	8,52	8,07	12,57	7,53	7,09	1,79	5,32	12,07	3,93	1,03	2,14	0,32	4,19	0,76	8,46	5,45	0,9	0,9	95,8	
	Разница	Ж	-0,91	-4,94	3,46	1,41	-1,77	-6,52	-10,38	-2,34	3,14	-1,58	0	-1,7	-0,53	3,2	0	4,45	1,71	0	0	-13,3	
		О	-0,15	-0,56	-1,79	0,43	-2,67	-1,5	1,05	-4,34	-3,74	-1,46	1,03	-0,47	-1,16	0	0,76	4,01	3,74	0,9	0,9	-5,92	
		П	0,3	-0,27	0,16	0,24	0	0	0	-0,55	1,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,98	
		Сумма	-0,76	-5,77	1,83	2,08	-4,44	-8,02	-9,33	-7,23	0,5	-3,04	1,03	-2,17	-1,69	3,2	0,76	8,46	5,45	0,9	0,9	-18,24	
ТЭЦ-4	Утвержденная схема	Ж	2,32	3,39	2,78	0	0,11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,6	
		О	1,12	0	0,18	0,71	0	0	0	0	0	2,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,37	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	3,44	3,39	2,96	0,71	0,11	0	0	0	0	2,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,97
	Актуализация схемы	Ж	3,07	1,65	1,39	2,03	0	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,74
		О	0	0,12	0,26	1,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,52
		П	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
		Сумма	3,07	1,97	1,65	3,17	0	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,46
	Разница	Ж	0,75	-1,74	-1,39	2,03	-0,11	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,14	
		О	-1,12	0,12	0,08	0,43	0	0	0	0	0	-2,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,85	
		П	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	
		Сумма	-0,37	-1,42	-1,31	2,46	-0,11	0	0,6	0	0	-2,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,51
ТЭЦ-5	Утвержденная схема	Ж	4,01	10,48	10,3	4,83	3,58	2,67	8,73	6,42	4,6	15,28	6,28	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	100,63	
		О	2,38	10,37	4,69	16,8	8,54	2,47	13,97	0,44	4,21	3,97	1,89	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	81,98	
		П	0,19	1,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,55	1,62	0	0	0	0	3,46	
		Сумма	6,58	21,95	14,99	21,63	12,12	5,14	22,7	6,86	8,81	19,25	8,17	5,1	5,1	5,65	6,72	5,1	5,1	5,1	5,1	186,07	
	Актуализация схемы	Ж	2,42	5,97	6,92	9,38	9,2	4,38	4,81	1,78	0	6,18	6,46	6,95	5,98	4,01	16,35	6,45	4,8	10,92	112,96		
		О	3,09	5,86	3,31	3,64	3	2,28	3,83	4,74	4,11	1,69	0,45	6,87	4,57	2,96	3,74	3,2	0,66	0,48	0,48	58,48	
		П	0,4	0,44	0,93	0	0,65	0	0	0,97	0	0	0	0	0	1,34	0	0	0	0	0	4,73	
		Сумма	5,91	12,27	11,16	13,02	12,85	6,66	8,64	6,52	5,08	7,87	6,91	13,82	10,55	8,31	20,09	9,65	5,46	11,4	11,4	176,17	
	Разница	Ж	-1,59	-4,51	-3,38	4,55	5,62	1,71	-3,92	-4,64	-4,6	-9,1	0,18	3,6	2,63	0,66	13	3,1	1,45	7,57	12,33		
		О	0,71	-4,51	-1,38	-13,16	-5,54	-0,19	-10,14	4,3	-0,1	-2,28	-1,44	5,12	2,82	1,21	1,99	1,45	-1,09	-1,27	-1,27	-23,5	
		П	0,21	-0,66	0,93	0	0,65	0	0	0	0,97	0	0	0	0	0,79	-1,62	0	0	0	0	1,27	
		Сумма	-0,67	-9,68	-3,83	-8,61	0,73	1,52	-14,06	-0,34	-3,73	-11,38	-1,26	8,72	5,45	2,66	13,37	4,55	0,36	6,3	6,3	-9,9	
КРК	Утвержденная схема	Ж	9,54	7,14	5,16	13,18	17,49	23,42	10,21	30,01	8,88	8,64	23,06	11,3	9,33	9,85	9,85	12,92	12,92	12,92	12,92	235,82	
		О	3,25	0,81	19,75	3,37	8,47	2,64	6,63	2,93	4,54	1,14	5,87	6,65	6,84	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	78,44	
		П	0	0,25	0,28	0	0	0	0	0	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,23
		Сумма	12,79	8,2	25,19	16,55	25,96	26,06	16,84	32,94	14,12	9,78	28,93	17,95	16,17	10,96	10,96	14,03	14,03	14,03	14,03	14,03	315,49
	Актуализация схемы	Ж	6,29	7,28	8,22	1,28	1,32	7,38	1,63	0,9	5,93	6,88	2,1	3,96	0	12,39	4,26	4,55	14,11	5,58	5,58	94,06	
		О	1,86	1,46	1,21	2,08	2,27	2,28	2,05	2,12	2,96	2,96	3,71	0,75	0	5,91	4,42	1,83	3,26	7,73	7,73	48,86	
		П	0	0,02	0,09	0	0	0	0	0	1,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6
		Сумма	8,15	8,76	9,52	3,36	3,59	9,66	3,68	3,02	10,38	9,84	5,81	4,71	0	18,3	8,68	6,38	17,37	13,31	13,31	144,52	
	Разница	Ж	-3,25	0,14	3,06	-11,9	-16,17	-16,04	-8,58	-29,11	-2,95	-1,76	-20,96	-7,34	-9,33	2,54	-5,59	-8,37	1,19	-7,34	-7,34	-141,76	
		О	-1,39	0,65	-18,54	-1,29	-6,2	-0,36	-4,58	-0,81	-1,58	1,82	-2,16	-5,9	-6,84	4,8	3,31	0,72	2,15	6,62	6,62	-29,58	
		П	0	-0,23	-0,19	0	0	0	0	0	0,79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,37	
		Сумма	-4,64	0,56	-15,67	-13,19	-22,37	-16,4	-13,16	-29,92	-3,74	0,06	-23,12	-13,24	-16,17	7,34	-2,28	-7,65	3,34	-0,72	-0,72	-170,97	

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застрой-ки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО			
Котельная 1.03 МП г. Омска "Тепловая ком-пания"	Утвержденная схема	Ж	0,09	0,3	0,06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,45		
		О	0	1,14	1,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,79	
		П	0,32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,32
		Сумма	0,41	1,44	1,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,56
	Актуализация схемы	Ж	0,09	0,3	0,06	0,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,79	
		О	0	0,02	0,22	0	0,14	0	0,38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,76	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0,09	0,32	0,28	0,34	0,14	0	0,38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,55
	Разница	Ж	0	0	0	0,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,34	
		О	0	-1,12	-1,43	0	0,14	0	0,38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,03	
		П	-0,32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,32	
		Сумма	-0,32	-1,12	-1,43	0,34	0,14	0	0,38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,01
Котельная 1.04 МП г. Омска "Тепловая ком-пания"	Утвержденная схема	Ж	1,24	1,1	4,91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,25	
		О	0	0,45	2,79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,24	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	1,24	1,55	7,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,49
	Актуализация схемы	Ж	1,63	1,13	0	0	0,23	0,29	0	0,81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,09
		О	0	0,01	0,05	0	0,62	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,91
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	1,63	1,14	0,05	0	0,85	0,52	0	0,81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	Разница	Ж	0,39	0,03	-4,91	0	0,23	0,29	0	0,81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3,16
		О	0	-0,44	-2,74	0	0,62	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,33
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0,39	-0,41	-7,65	0	0,85	0,52	0	0,81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5,49
Котельная 1.05 МП г. Омска "Тепловая ком-пания"	Утвержденная схема	Ж	0	0,92	1,76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,68	
		О	0,58	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,48	
		П	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23	
		Сумма	0,58	1,15	2,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,39
	Актуализация схемы	Ж	2,36	0,25	0	0	1,26	2,1	1,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,31
		О	0,03	0	0	0,28	0	0,13	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,87
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	2,39	0,25	0	0,28	1,26	2,23	1,77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,18
	Разница	Ж	2,36	-0,67	-1,76	0	1,26	2,1	1,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,63
		О	-0,55	0	-0,9	0,28	0	0,13	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,61
		П	0	-0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,23
		Сумма	1,81	-0,9	-2,66	0,28	1,26	2,23	1,77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,79
Котельная 1.23 ООО "Тепловая компания"	Утвержденная схема	Ж	1,13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,13	
		О	0,21	0	0	0	0	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,77	
		П	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23	
		Сумма	1,57	0	0	0	0	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,13
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0,82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,82
		О	0,14	0	0	0	0,08	0	0	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,78
		П	0	0	0	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23
		Сумма	0,14	0	0,82	0	0,31	0	0	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,83
	Разница	Ж	-1,13	0	0,82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,31
		О	-0,07	0	0	0	0,08	-0,56	0	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01
		П	-0,23	0	0	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	-1,43	0	0,82	0	0,31	-0,56	0	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,3
Котельная 1.27 МП г. Омска "Тепловая ком-пания"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,65	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,65
	Актуализация схемы	Ж	2,26	0	0	0	1,57	0,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,44
		О	0,85	0	2,99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,84
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	3,11	0	2,99	0	1,57	0,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,28
	Разница	Ж	2,26	0	0	0	1,57	0,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,44
		О	0,85	-0,65	2,99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,19
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	3,11	-0,65	2,99	0	1,57	0,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,63

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застрой-ки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО						
Котельная 1.38 ООО "ПТЭ" (ко- тельная постро- ена в 2014 году – ранее данные отсутствовали; добавление но- вых площадок под жилищное строительство)	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Актуализация схемы	Ж	0	0,42	0	0,53	0	0,68	0	2,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,96			
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Сумма	0	0,42	0	0,53	0	0,68	0	2,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,96		
	Разница	Ж	0	0,42	0	0,53	0	0,68	0	2,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,96		
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Сумма	0	0,42	0	0,53	0	0,68	0	2,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,96	
Котельная 2.01 МП г. Омска "Тепловая ком- пания"	Утвержденная схема	Ж	0	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,03			
		О	0	0,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,44		
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Сумма	0	0,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,47	
	Актуализация схемы	Ж	0	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,03		
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Сумма	0	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,03	
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		О	0	-0,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,44		
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Сумма	0	-0,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,44	
Котельная 2.02 МП г. Омска "Тепловая ком- пания"	Утвержденная схема	Ж	0	0	8,42	0	1,61	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,03		
		О	0	0,35	0,44	0,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,15	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0,35	8,86	0,36	1,61	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,18
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0,7	1,74	0	0	0	0	2,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,91	
		О	0	0,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,44	
		П	0	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,15	
		Сумма	0	0,59	0	0,7	1,74	0	0	0	0	2,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,5
	Разница	Ж	0	0	-8,42	0,7	0,13	-3	0	0	0	2,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8,12	
		О	0	0,09	-0,44	-0,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,71	
		П	0	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,15	
		Сумма	0	0,24	-8,86	0,34	0,13	-3	0	0	0	2,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8,68
Котельная 2.04 МП г. Омска "Тепловая ком- пания"	Утвержденная схема	Ж	1,57	0	1,83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,4		
		О	0,08	0,15	1,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,84	
		П	1,24	4,83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,07	
		Сумма	2,89	4,98	3,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,31
	Актуализация схемы	Ж	0,35	0	0	0	0	0,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,86	
		О	0	0,02	0	0,02	0	0,63	0	0,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,88
		П	0	0	0	0,78	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,92
		Сумма	0,35	0,02	0	0,8	0,14	1,14	0	0,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,66
	Разница	Ж	-1,22	0	-1,83	0	0	0,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,54	
		О	-0,08	-0,13	-1,61	0,02	0	0,63	0	0,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,96
		П	-1,24	-4,83	0	0,78	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5,15
		Сумма	-2,54	-4,96	-3,44	0,8	0,14	1,14	0	0,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8,65
Котельная 2.05 МП г. Омска "Тепловая ком- пания"	Утвержденная схема	Ж	0	0,56	0,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,17	
		О	0	3,07	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,09
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	3,63	0,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Актуализация схемы	Ж	0	0,17	0,03	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4
		О	0	0,01	0,22	0,02	0	0	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,37
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0,18	0,25	0,22	0	0	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Разница	Ж	0	-0,39	-0,58	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,77
		О	0	-3,06	0,2	0,02	0	0	0	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,72
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	-3,45	-0,38	0,22	0	0	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застрой-ки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО		
Котельная 2.10 ОАО ОМПО "Ир-тыш"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0,78	0	0	0,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,37	
		О	0	0	0	0	0	0,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,63
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0,78	0,63	0	0,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0,51	0	0	0	0	0	0	0,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,17
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0,51	0	0	0	0	0	0	0,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,17
	Разница	Ж	0	0	0,51	0	-0,78	0	0	-0,59	0,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,2
		О	0	0	0	0	0	-0,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,63
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0,51	0	-0,78	-0,63	0	-0,59	0,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,83
Котельная 2.11 ОАО "КБТМ"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,9
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,9
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,9
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,9
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 2.20 Школа-интернат №20 ОАО РЖД	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0,08	0,22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0,08	0,22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0,08	0,22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0,08	0,22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 2.34 ООО ЖК "Строй- ТеплоМонтаж- Омск"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,27
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,27
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	-0,27	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,07
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	-0,27	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,07
Котельная 2.35 МП г. Омска "Тепловая ком- пания" (котель- ная построенная в 2013 году – ра- нее данные от- сутствовали; площадки пер- спективного строительства в утвержденной схеме отнесены к Котельной 3.14)	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Актуализация схемы	Ж	0,87	1,41	2,75	3,35	1,51	5,85	0	0	4,87	1,56	4,34	4,38	3	0	0	0	0	0	0	0	33,89
		О	0	0,64	0	0	0,79	0,89	0,49	0	0,26	1,65	0,3	0,63	0,33	0	0	0	0	0	0	0	5,98
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0,87	2,05	2,75	3,35	2,3	6,74	0,49	0	5,13	3,21	4,64	5,01	3,33	0	0	0	0	0	0	0	39,87
	Разница	Ж	0,87	1,41	2,75	3,35	1,51	5,85	0	0	4,87	1,56	4,34	4,38	3	0	0	0	0	0	0	0	33,89
		О	0	0,64	0	0	0,79	0,89	0,49	0	0,26	1,65	0,3	0,63	0,33	0	0	0	0	0	0	0	5,98
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0,87	2,05	2,75	3,35	2,3	6,74	0,49	0	5,13	3,21	4,64	5,01	3,33	0	0	0	0	0	0	0	39,87

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застрой-ки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО			
Котельная 3.02 МП г. Омска "Тепловая ком- пания"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01		
		О	0	0,04	1,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,33	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0,04	1,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,34
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01	
		О	0	0,04	0	0,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0,04	0,01	0,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,71
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	-1,29	0,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,63	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	-1,29	0,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,63
Котельная 3.04 ПО "Полет"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,74	1,74	1,74	0	0	0	0	5,22		
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0,59	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,59	1,74	1,74	1,74	0	0	0	0	0	5,81	
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,24	0	0	0	5,24	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,59	0	0	0	0,59	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,83	0	0	0	5,83	
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,74	-1,74	-1,74	5,24	0	0	0	0,02		
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,59	0	0	0	0,59	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,59	-1,74	-1,74	-1,74	5,83	0	0	0	0,02	
Котельная 3.05 ПО "Полет"	Утвержденная схема	Ж	0	0,47	0,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,93	
		О	0	0,73	2,16	0,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,35	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	1,2	2,62	0,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,28
	Актуализация схемы	Ж	1,38	0,47	0	0	0,57	0,2	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,89	
		О	0	0	0,99	0	0	0	0,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,77	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	1,38	0,47	0,99	0	0,57	0,2	1,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,66
	Разница	Ж	1,38	0	-0,46	0	0,57	0,2	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,96	
		О	0	-0,73	-1,17	-0,46	0	0	0,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,58	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	1,38	-0,73	-1,63	-0,46	0,57	0,2	1,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,38
Котельная 3.13 ООО "Омсктех- углерод"	Утвержденная схема	Ж	1,38	1,66	0,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,35	
		О	0	0,3	0,58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,88	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	1,38	1,96	0,89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,23
	Актуализация схемы	Ж	0,28	0	0,35	0	0	0	0,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,36	
		О	0	0	0	0	0	0,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,35	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0,28	0	0,35	0	0	0,35	0,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,71
	Разница	Ж	-1,1	-1,66	0,04	0	0	0	0,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,99	
		О	0	-0,3	-0,58	0	0	0,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,53	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	-1,1	-1,96	-0,54	0	0	0,35	0,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,52
Котельная 3.14 ООО "Омсктех- углерод"	Утвержденная схема	Ж	1,74	2,99	4,45	0	9,93	0	0	5,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,25	
		О	0	0,14	1,07	3,46	2,13	0	0,1	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,17	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	1,74	3,13	5,52	3,46	12,06	0	0,1	5,41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31,42
	Актуализация схемы	Ж	2,18	0,27	0	0,55	0	0	0,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,74	
		О	0,55	0	0,56	0,18	0,69	0	0,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,45	
		П	0	0	2,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,67	
		Сумма	2,73	0,27	3,23	0,73	0,69	0	1,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,86
	Разница	Ж	0,44	-2,72	-4,45	0,55	-9,93	0	0,74	-5,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-20,51	
		О	0,55	-0,14	-0,51	-3,28	-1,44	0	0,37	-0,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4,72	
		П	0	0	2,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,67	
		Сумма	0,99	-2,86	-2,29	-2,73	-11,37	0	1,11	-5,41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-22,56

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застрой-ки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО		
Котельная 4.01 МП г. Омска "Тепловая ком-пания"	Утвержденная схема	Ж	0	0,22	0	0	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,97	
		О	0	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01
		П	0	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,04
		Сумма	0	0,27	0	0	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,02
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
		О	0	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01
		П	0	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,04
		Сумма	0	0,05	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,15
	Разница	Ж	0	-0,22	0	0	-0,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,87
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	-0,22	0	0	-0,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,87
Котельная 4.31 ООО "ПТЭ"	Утвержденная схема	Ж	0,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,17
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,17
	Актуализация схемы	Ж	0,17	0	0	0	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0,17	0	0	0	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23
Котельная 5.01 МП г. Омска "Тепловая ком-пания"	Утвержденная схема	Ж	0	4,36	1,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,32	1,32	1,32	0	0	0	0	10,02	
		О	0	0,21	0,62	0	0	0	0	0	2,71	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	3,94
		П	0	1,83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,83
		Сумма	0	6,4	2,32	0	0	0	0	0	2,71	0	0	0,4	1,32	1,32	1,32	0	0	0	0	0	15,79
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0,77	0	0,23	0	1,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,34
		О	0	0,15	0,31	0,04	0	0,06	0	0	0	0	2,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,27
		П	0	0,52	0	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66
		Сумма	0	0,67	0,31	0,18	0,77	0,06	0,23	0	1,34	0	2,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,27
	Разница	Ж	0	-4,36	-1,7	0	0,77	0	0,23	0	1,34	0	0	0	-1,32	-1,32	-1,32	0	0	0	0	0	-7,68
		О	0	-0,06	-0,31	0,04	0	0,06	0	0	-2,71	0	2,71	-0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,67
		П	0	-1,31	0	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,17
		Сумма	0	-5,73	-2,01	0,18	0,77	0,06	0,23	0	-1,37	0	2,71	-0,4	-1,32	-1,32	-1,32	0	0	0	0	0	-9,52
Котельная 5.02 МП г. Омска "Тепловая ком-пания"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	1,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,04	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	1,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,04
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	1,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,04
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	1,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,04
	Разница	Ж	0	0	0	0	-1,04	0	0	0	1,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	-1,04	0	0	0	1,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 5.07 ОАО "Сатурн"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	2,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,49
		П	0,82	0	1,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,53
		Сумма	0,82	0	1,71	0	2,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,02
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		П	0,82	3,43	0	0	2,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,74
		Сумма	0,82	3,43	0	0	2,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,74
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		О	0	0	0	0	-2,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,49
		П	0	3,43	-1,71	0	2,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,21
		Сумма	0	3,43	-1,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,72

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застрой-ки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО			
Котельная 5.21 ООО "ЗСК-1"	Утвержденная схема	Ж	0	3,01	0,69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,7		
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,52	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	3,01	0,69	0	0	0	0	0	0	1,52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,22
	Актуализация схемы	Ж	0	3,26	1,11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,37	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,11	0	0	0	0	0	0	1,11	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	3,26	1,11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,11	0	0	0	0	0	0	0	5,48
	Разница	Ж	0	0,25	0,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,67	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,52	0	0	0	1,11	0	0	0	0	0	0	-0,41	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0,25	0,42	0	0	0	0	0	0	-1,52	0	0	0	1,11	0	0	0	0	0	0	0	0,26
Котельная 5.23 ООО "Теплогенерирующий комплекс"	Утвержденная схема	Ж	0	0,69	0,45	13,74	13,85	0	0	26,23	0	24,84	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80,5	
		О	0	0	10,43	0,23	5,36	0	1,2	11,12	0,41	9,61	0	0	0,43	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	69,79	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0,69	10,88	13,97	19,21	0	1,2	37,35	0,41	34,45	0,7	0	0,43	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	150,29
	Актуализация схемы	Ж	0	1	0	0,95	2,97	4,46	12,06	3,63	0	6,28	0	5,13	5,13	0	0	0	0	0	0	0	41,61	
		О	0	0,08	0	0	0,47	0	0,85	0	0	4,24	0,82	0	4,94	0	0	0	0	0	0	0	11,4	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	1,08	0	0,95	3,44	4,46	12,91	3,63	0	10,52	0,82	5,13	10,07	0	0	0	0	0	0	0	0	53,01
	Разница	Ж	0	0,31	-0,45	-12,79	-10,88	4,46	12,06	-22,6	0	-18,56	-0,7	5,13	5,13	0	0	0	0	0	0	0	-38,89	
		О	0	0,08	-10,43	-0,23	-4,89	0	-0,35	-11,12	-0,41	-5,37	0,82	0	4,51	-6,2	-6,2	-6,2	-6,2	-6,2	-6,2	-6,2	-58,39	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0,39	-10,88	-13,02	-15,77	4,46	11,71	-33,72	-0,41	-23,93	0,12	5,13	9,64	-6,2	-6,2	-6,2	-6,2	-6,2	-6,2	-6,2	-6,2	-97,28
Котельная 5.36 ООО "Котельная "Первый кирпич- ный"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,51	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,51
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,46	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,46
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0,46	0	0	0	0	0	-0,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,05	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0,46	0	0	0	0	0	-0,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,05
Котельная 5.42 БУЗ ОО "КОД"	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		О	0	0	0	3,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,53	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	3,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,53
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	-3,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3,53	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	-3,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3,53
Котельная 5.43 ООО "ПТЭ"	Утвержденная схема	Ж	0,73	0,49	0,76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,98	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0,73	0,49	0,76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,98
	Актуализация схемы	Ж	0,79	2,5	0	0	0	0	0	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,72	
		О	0	0	0	0	0	0,52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,52	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0,79	2,5	0	0	0	0,52	0	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,24
	Разница	Ж	0,06	2,01	-0,76	0	0	0	0	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,74	
		О	0	0	0	0	0	0,52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,52	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0,06	2,01	-0,76	0	0	0,52	0	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,26

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)

Теплоисточник	Схема тепло-снабжения	Тип застрой-ки	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО				
Новая Котельная "Рябиновка" (проект котельной передан в экспертизу; добавление новой площадки под строительство)	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	1,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,75	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	1,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,75	
	Разница	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	1,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,75	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0	1,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,75	
Новая Котельная ООО "Стройбетон" (котельная построена, подключений нет из-за отсутствия теплотрасс; площадки перспективного строительства в утвержденной схеме отнесены к котельной 5.23)	Утвержденная схема	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	2,46	0	1,29	0	0	0	0	0	0	7,54	0	0	0	0	0	0	0	11,29	
		О	0	0	0	0,4	1,16	0	0,64	3,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,71	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0,4	3,62	0	1,93	3,51	0	0	0	0	0	7,54	0	0	0	0	0	0	0	17	
	Разница	Ж	0	0	0	0	2,46	0	1,29	0	0	0	0	0	0	7,54	0	0	0	0	0	0	0	11,29	
		О	0	0	0	0,4	1,16	0	0,64	3,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,71	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	0	0	0	0,4	3,62	0	1,93	3,51	0	0	0	0	0	7,54	0	0	0	0	0	0	0	17	
Вне зоны действия теплоисточников	Утвержденная схема	Ж	6,31	4,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,52	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,19	0	0	0,38	0	0	0	0	0	0	0	0	4,57	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,07	0	0	3,04	0	1,97	0	0	0	0	0	8,08	
		Сумма	6,31	4,21	0	0	0	0	0	0	0	0	7,26	0	0	3,42	0	1,97	0	0	0	0	0	23,17	
	Актуализация схемы	Ж	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,07	0	0	3,04	0	1,97	0	0	0	0	0	0	8,08	
		Сумма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,07	0	0	3,04	0	1,97	0	0	0	0	0	0	8,08	
	Разница	Ж	-6,31	-4,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-10,52	
		О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4,19	0	0	-0,38	0	0	0	0	0	0	0	-4,57	
		П	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сумма	-6,31	-4,21	0	0	0	0	0	0	0	0	-4,19	0	0	-0,38	0	0	0	0	0	0	0	-15,09	
ИТОГО по городу	Утвержденная схема	Ж	37,12	52,93	50,11	39,91	61,03	46,04	30,06	75,15	20,41	54,97	37,29	17,48	17,48	17,47	17,47	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	627,36		
		О	10,68	22,76	51,33	35,09	29,66	9,47	21,9	20	20,33	23,94	7,76	10,87	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	329,07		
		П	5,31	8,86	1,99	0	0	0	0	0	0,55	2,04	8,19	0	0	3,04	1,54	3,59	0	0	0	0	35,11		
		Сумма	53,11	84,55	103,43	75	90,69	55,51	51,96	95,7	42,78	87,1	45,05	28,35	31,4	29,89	31,94	28,36	28,36	28,36	28,36	28,36	991,54		
	Актуализация схемы	Ж	27,19	32,96	29,75	30,56	32,65	32,26	25,81	24,17	23,42	23,61	20,16	21,55	21,65	19,6	20,61	20,69	20,62	20,62	20,34	20,34	447,6		
		О	9,76	12,14	10,82	12,99	11,36	13,59	11,09	12,04	10,47	10,54	9,02	9,26	11,27	10,08	8,92	9,63	8,87	8,87	9,11	9,11	190,96		
		П	1,82	5,18	3,85	1,16	3,51	0	0	0	0	4,9	8,19	0	0	3,04	2,33	1,97	0	0	0	0	35,95		
		Сумма	38,77	50,28	44,42	44,71	47,52	45,85	36,9	36,21	38,79	42,34	29,18	30,81	35,96	32,01	31,5	30,32	29,49	29,45	29,45	29,45	674,51		
	Разница	Ж	-9,93	-19,97	-20,36	-9,35	-28,38	-13,78	-4,25	-50,98	3,01	-31,36	-17,13	4,07	4,17	2,13	3,14	3,21	3,14	2,86	2,86	2,86	-179,76		
		О	-0,92	-10,62	-40,51	-22,1	-18,3	4,12	-10,81	-7,96	-9,86	-13,4	1,26	-1,61	0,39	-0,8	-1,96	-1,25	-2,01	-1,77	-1,77	-1,77	-138,11		
		П	-3,49	-3,68	1,86	1,16	3,51	0	0	-0,55	2,86	0	0	0	0	0,79	-1,62	0	0	0	0	0	0,84		
		Сумма	-14,34	-34,27	-59,01	-30,29	-43,17	-9,66	-15,06	-59,49	-3,99	-44,76	-15,87	2,46	4,56	2,12	-0,44	1,96	1,13	1,09	1,09	1,09	-317,03		

4. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 3 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В результате актуализации электронной модели были выполнены следующие процедуры:

- Слои, содержащие сетки районирования города Омска: «Гидрография», «Дороги», «Железные дороги», «Улицы», «Районы», «ЭТП» сохранены без изменений. Слои «Здания» дополнены зданиями и сооружениями, построенными с момента утверждения Схемы теплоснабжения и подключенными к системам централизованного теплоснабжения.
- В актуализированной электронной модели проработаны все тепловые сети, включая внутриквартальные до потребителя.
- Основной расчетный слой «Тепловые сети 2012» по существующему состоянию систем заменен на актуализированный по состоянию на 01.01.2015 год – «Тепловые сети 2014».
- Выполнен анализ гидравлических режимов по существующему состоянию 01.01.2015 год (базовый 2014 год). Определено, что режимы в модели соответствуют фактическим гидравлическим режимам базового периода актуализации схемы теплоснабжения.
- В связи с существенной корректировкой прогноза перспективной застройки сформирован обновленный слой «Перспектива», содержащий графическое отображение и описание площадок перспективной застройки.
- Сформированы слои – клоны, в которых внесены и присоединены к тепловым сетям обобщенные потребители, моделирующие прирост тепловой нагрузки в единицах территориального деления на каждом этапе перспективного развития.
- Выполнены гидравлические расчеты для существующих зон действия источников тепловой энергии (мощности) с учетом прогнозируемого прироста тепловой нагрузки для этапа перспективного развития (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2024, 2030 гг.).
- Определены зоны, отражающие зоны действия теплоисточников при определении ЕТО по состоянию на 01.01.2015 год и на перспективный 2030 год.

5. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 4 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДО 2030 ГОДА»

При актуализации схемы теплоснабжения был скорректирован прогноз перспективной застройки и прогноз прироста тепловой нагрузки (подробнее см. Книга 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Омска до 2030 года (актуализация на 2016 год)). В связи с выполненной существенной корректировкой прогноза возникла необходимость пересмотра решений по развитию систем теплоснабжения города.

В результате вышеизложенного при выполнении актуализации схемы теплоснабжения все расчеты на перспективное состояние были скорректированы. Мероприятия рекомендованного варианта развития системы теплоснабжения также подверглись пересмотру:

1. Перераспределение тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии (мощности).

При актуализации схемы теплоснабжения переключение потребителей с котельной 3.14 ООО «Омсктехуглерод» на ТЭЦ-5 признано неэффективным проектом и по этой причине из рассмотрения исключено.

2. Обеспечение перспективной тепловой нагрузки на территориях, не обеспеченных тепловой мощностью существующих источников.

В соответствие с прогнозом перспективной застройки и прироста тепловой нагрузки на территории города прогнозируется возникновение зон не обеспеченных тепловой мощностью от существующих источников тепловой энергии (мощности).

В утвержденной схеме теплоснабжения предполагалось строительство 7-ми индивидуальных блочно-модульных источников тепловой энергии.

При выполнении актуализации схемы теплоснабжения скорректировано количество зон не обеспеченных тепловой мощностью до 3-х. По 4-м котельным не подтверждено планируемое строительство.

6. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 5 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ»

Книга скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

При актуализации схемы теплоснабжения перечень котельных, задействованных в схеме теплоснабжения, незначительно изменился (см. Таблица 6.1).

Таблица 6.1 Перечень энергоисточников, задействованных в схеме теплоснабжения

№ п/п	Наименование энергоисточников, задействованных в утвержденной схеме	Наименование энергоисточников, задействованных в актуализированной схеме
Источники АО "ТГК-11"		
1	СП "ТЭЦ-3" Оф ОАО "ТГК-11"	ТЭЦ-3 АО "ТГК-11"
2	СП "ТЭЦ-4" Оф ОАО "ТГК-11"	ТЭЦ-4 АО "ТГК-11"
3	СП "ТЭЦ-5" Оф ОАО "ТГК-11"	ТЭЦ-5 АО "ТГК-11"
Источники АО "ОмскРТС"		
4	СП "ТЭЦ-2" ОАО "ОмскРТС"	ТЭЦ-2 АО "ОмскРТС"
5	СП "КРК" ОАО "ОмскРТС"	КРК АО "ОмскРТС"
Котельные МП г. Омска «Тепловая компания»		
6	Котельная 1.03 МП г.Омска "ТК" по ул. Мельничная, 2	Котельная 1.03 МП г.Омска "ТК" по ул. Мельничная, 2
7	Котельная 1.04 МП г.Омска "ТК" по ул. Перова, 43	Котельная 1.04 МП г.Омска "ТК" по ул. Перова, 43
8	Котельная 1.05 МП г.Омска "ТК" по ул. Авиагородок, 9а	Котельная 1.05 МП г.Омска "ТК" по ул. Авиагородок, 9а
9	Котельная 2.01 МП г.Омска "ТК" по ул. 19-я Марьяновская, 40/1	Котельная 1.27 МП г.Омска "ТК" по ул. Дмитриева, 8, к.5
10	Котельная 2.02 МП г.Омска "ТК" по ул. 1-й Красной Звезды, 49	Котельная 2.02 МП г.Омска "ТК" по ул. 1-й Красной Звезды, 49
11	Котельная 2.04 МП г.Омска "ТК" в п. Светлый	Котельная 2.04 МП г.Омска "ТК" в п. Светлый
12	Котельная 2.05 МП г.Омска "ТК" по ул. К. Заслонова, 2	Котельная 2.05 МП г.Омска "ТК" по ул. К. Заслонова, 2
13	Котельная 3.02 МП г.Омска "ТК" в п. Крутая горка	Котельная 2.35 МП г.Омска "ТК" по ул. Арх. Сильвестра, 21
14	Котельная 4.01 МП г.Омска "ТК" в п. Береговой	Котельная 3.02 МП г.Омска "ТК" в п. Крутая горка
15	Котельная 5.01 МП г.Омска "ТК" по ул. 4-я Северная, 180	Котельная 4.01 МП г.Омска "ТК" в п. Береговой
16	Котельная 5.02 МП г.Омска "ТК" в мкр. Загородный	Котельная 5.01 МП г.Омска "ТК" по ул. 4-я Северная, 180
17		Котельная 5.02 МП г.Омска "ТК" в мкр. Загородный
Котельные теплоснабжающих организаций		
18	Котельная 1.23 ООО "Тепловая компания"	Котельная 1.23 ООО "Тепловая компания"
19	Котельная 1.26 ООО «Малая генерация»	Котельная 1.38 ООО "ПТЭ"
20	Котельная 1.27 ООО "Октан-Сервис"	Котельная 1.39 мкр. Рябиновка
21	Котельная 2.10 ФГУП ОМПО "Иртыш"	Котельная 2.10 ОАО «ОмПО «Иртыш»
22	Котельная 2.11 ОАО "КБТМ"	Котельная 2.11 ОАО "ОЗТМ"
23	Котельная 3.04 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева" (тер."О")	Котельная 2.34 ОАО ХК "СтройТеплоМонтаж-Омск"
24	Котельная 3.05 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева" (тер."Г")	Котельная 3.04 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева" (тер."О")
25	Котельная 3.13 ООО "Омсктехуглерод"	Котельная 3.05 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева" (тер."Г")
26	Котельная №3.14 ООО "Омсктехуглерод"	Котельная 3.13 ООО "Омсктехуглерод"
27	Котельная 4.31 ЗАО "Завод сборного железобетона - 6"	Котельная 3.14 ООО "Омсктехуглерод"
28	Котельная 5.21 ООО "Завод строительных конструкций - 1"	Котельная 4.31 ООО "ПТЭ"
29	Котельная 5.23 ООО "Теплогенерирующий комплекс"	Котельная 5.21 ООО "Завод строительных конструкций - 1"
30	Котельная 5.42 ООО "Октан-сервис"	Котельная 5.23 ООО "Теплогенерирующий комплекс"
31	Котельная 5.43 ЗАО "Завод сборного железобето-	Котельная 5.36 ООО "Котельная «Первый кирпичный»"

№ п/п	Наименование энергоисточников, задействованных в утвержденной схеме	Наименование энергоисточников, задействованных в актуализированной схеме
	на - 6"	
32		Котельная 5.43 ООО "ПТЭ"
33		Котельная 5.44 ООО СМТ "Стройбетон"

Актуализированные балансы тепловой мощности и тепловых нагрузок за каждый год прогнозируемого периода с 2015 г. по 2019 г. и по расчетным периодам 2020 - 2024 и 2025--2030 гг. по каждому энергоисточнику, имеющему приросты тепловой энергии, в горячей воде и паре приведены в таблицах Книги 5. По энергоисточникам, не имеющих приростов, приведены сводные балансы.

Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в паре в актуализированной схеме по отношению к утвержденной схеме практически не изменился.

Для сравнения в (Таблица 6.2 и Таблица 6.3) ниже приведен сводный баланс тепловой мощности «нетто» и подключенной тепловой нагрузки в горячей воде в базовом году и 2030 г утвержденной и актуализированной схемы.

Для корректности сравнения по утвержденной схеме в таблице 6.2 приведены данные базового 2012 года и прогноз 2014 года.

Таблица 6.2 Сводный баланс тепловой мощности «нетто» и подключенной тепловой нагрузки в горячей воде в 2012, 2014 г, Гкал/ч

Группы энергоисточников	Утвержденная схема						Актуализированная схема		
	Располагаемая тепловая мощность в горячей воде «нетто» 2012 г	Расчетная тепловая нагрузка в 2012 г	Резерв (+) /Дефицит (-)	Располагаемая тепловая мощность в горячей воде «нетто» (прогноз 2014 г)	Расчетная тепловая нагрузка (прогноз 2014 г)	Резерв (+) /Дефицит (-)	Располагаемая тепловая мощность в горячей воде «нетто» факт 2014 г	Расчетная тепловая нагрузка - факт 2014 г	Резерв (+) /Дефицит (-)
Итого по ОФ ОАО "ТГК-11"	3608,5	2371,5	1237	3349,2	2422,7	926,5	3349,2	2363,9	721,9
Итого по ОАО "ОмскРТС"	933,3	800,5	132,8	933,3	827,5	105,8	933,3	815,3	27,0
Итого по МП г.Омска "ТК"	425,73	279,6	146,1	434,5	303,8	130,7	460,3	305,4	137,7
Итого по котельным тепло-снабжающих организаций	2536,03	878,6	1657,4	2532,6	905,9	1626,8	2531,2	846,4	1558,3
Итого по производственным котельным	551,03	213,6	337,4	564,8	214,7	350,0	606,4	241,9	363,4
Итого по новым локальным энергоисточникам	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по городу	8054,59	4543,9	3510,7	7814,4	4674,6	3139,8	7880,4	4572,7	2808,4

Таблица 6.3 Сводный баланс тепловой мощности «нетто» и подключенной тепловой нагрузки в горячей воде в 2030 г, Гкал/ч

Группы энергоисточников	Утвержденная схема			Актуализированная схема		
	Располагаемая тепловая мощность в горячей воде «нетто»	Расчетная тепловая нагрузка	Резерв (+) /Дефицит (-)	Располагаемая тепловая мощность в горячей воде «нетто»	Расчетная тепловая нагрузка	Резерв (+) /Дефицит (-)
Итого по АО "ТГК-11"	3599,2	3212,3	386,9	3401,2	2969,4	123,3
Итого по АО "ОмскРТС"	933,3	851,2	82,1	933,3	801,1	54,1
Итого по МП г.Омска "ТК"	388,4	287,2	101,2	477,7	322,1	134,5
Итого по котельным теплоснабжающих организаций	2562,6	968,4	1594,1	2554,0	832,5	1613,7
Итого по производственным котельным	497,8	199,6	298,1	540,9	221,8	319,1
Итого по новым локальным энергоисточникам	16,2	12,7	3,6	12,4	8,1	3,9
ИТОГО по городу	7997,5	5531,5	2466,0	7919,5	5155,0	2248,6

Прирост тепловых нагрузок в целом по городу (факт) с 2012 г по 2014 год составил 28,8 Гкал/ч. По прогнозу утвержденной схемы прирост тепловых нагрузок с 2012 по 2014 год составлял 130,7 Гкал/ч.

В утвержденной схеме прогноз прироста тепловых нагрузок в горячей воде в целом по городу с 2013 по 2030 г составлял 987,6 Гкал/ч, в актуализированной схеме с 2015 по 2030 г – 582,3 Гкал/ч.

В утвержденной схеме относительно базового 2012 года резерв тепловой мощности в целом по городу снизился на 1045 Гкал/ч, резерв тепловой мощности на источниках комбинированной выработки снизился на 850 Гкал/ч., в т.ч. за счет вывода из работы неэффективного оборудования.

В актуализированной схеме относительно базового 2014 года резерв тепловой мощности в целом по городу снизился на 560 Гкал/ч, резерв тепловой мощности на источниках комбинированной выработки снизился на 600 Гкал/ч., в т.ч. за счет вывода из работы неэффективного оборудования. Резерв тепловой мощности увеличился на источниках АО «ОмскРТС» и котельных теплоснабжающих организаций в связи со снижением подключенной нагрузки (переключением от котельных на источники комбинированной выработки).

Суммарные резервы тепловой мощности сохраняются при развитии систем теплоснабжения на всех сроках реализации схемы теплоснабжения города как в утвержденной, так и в актуализированной схеме.

В (Таблица 6.4 и Таблица 6.5) приведены сводные показатели перспективного спроса на тепловую энергию и тепловую мощность и располагаемой тепловой мощности утвержденной и актуализированной схем теплоснабжения.

Таблица 6.4 Сводные показатели перспективного спроса на тепловую энергию и тепловой мощности утвержденной схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование	Размерность	2012	2017	2022	2030
Тепловая нагрузка в зонах действия существующих источников в горячей воде на конец периода	Гкал/ч	4543,9	4946,8	5272,5	5518,9
Тепловая нагрузка в зонах действия проектируемых источников на конец периода	Гкал/ч	-	-	7,3	12,7
Спрос на тепловую мощность в городе в горячей воде на конец периода	Гкал/ч	4543,9	4946,8	5279,8	5531,5
Тепловая нагрузка в зонах действия существующих источников в паре на конец периода	Гкал/ч	1309	1321	1335	1338
Спрос на тепловую мощность в городе в паре на конец периода	Гкал/ч	1309	1321	1335	1338
Располагаемая тепловая мощность существующих источников в горячей воде на конец периода	Гкал/ч	8237	8114	8064	8084
Располагаемая тепловая мощность проектируемых источников на конец периода	Гкал/ч	-	0	10	16
Всего располагаемая тепловая мощность источников в горячей воде на конец периода	Гкал/ч	8237	8114	8074	8100
Располагаемая тепловая мощность источников в паре на конец периода	Гкал/ч	1408	1445	1459	1462
Всего располагаемая тепловая мощность источников в паре и горячей воде на конец периода	Гкал/ч	9645	9558	9532	9562

Таблица 6.5 Сводные показатели перспективного спроса на тепловую энергию и тепловой мощности актуализированной схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование	Размерность	2014	2019	2024	2030
Тепловая нагрузка в зонах действия существующих источников в горячей воде на конец периода	Гкал/ч	4572,7	4788,9	4963,2	5146,9
Тепловая нагрузка в зонах действия проектируемых источников на конец периода	Гкал/ч	-	-	3,07	8,08
Спрос на тепловую мощность в городе в горячей воде на конец периода	Гкал/ч	4572,7	4788,9	4966,3	5155,0
Тепловая нагрузка в зонах действия существующих источников в паре на конец периода	Гкал/ч	1319	1325	1341	1341
Спрос на тепловую мощность в городе в паре на конец периода	Гкал/ч	1319	1325	1341	1341
Располагаемая тепловая мощность существующих источников в горячей воде на конец периода	Гкал/ч	8033	8071	8096	8050
Располагаемая тепловая мощность проектируемых источников на конец периода	Гкал/ч	-	-	4,5	12,5
Всего располагаемая тепловая мощность источников в горячей воде на конец периода	Гкал/ч	8033	8071	8100	8062
Располагаемая тепловая мощность источников в паре на конец периода	Гкал/ч	1446	1452	1471	1471
Всего располагаемая тепловая мощность источников в паре и горячей воде на конец периода	Гкал/ч	9479	9523	9571	9533

Располагаемая мощность энергоисточников города Омска в паре и горячей воде в базовом 2014 году актуализированной схемы относительно базового 2012 г утвержденной схемы уменьшилась в связи с выводом из работы турбин на ТЭЦ-3 АО «ТГК-11». С 2019 г в актуализированной схеме мощность источников увеличилась и приблизилась к мощности в утвержденной схеме

7. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 6 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Книга скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

В связи с предоставленными инвестиционными программами от предприятий в актуализированной схеме теплоснабжения был расширен перечень групп проекта с четырех до восьми:

- 01 - новое строительство, установка нового оборудования;
- 02 - вывод из эксплуатации;
- 03 - продление паркового ресурса;
- 04 - реконструкция оборудования;
- 05 – надежность теплоснабжения;
- 06 – улучшение экологии;
- 07 – повышение эффективности работы оборудования;
- 08 – прочие мероприятия.

Данные для анализа по предложениям по новому строительству и перевооружению теплоисточников представлены в Таблица 7.1.

Таблица 7.1 Данные по проектам и капитальным затратам по новому строительству и реконструкции теплоисточников города Омска

Схема теплоснабжения г.Омска						Актуализированная схема теплоснабжения г.Омска		
№ группы	Кол-во проектов	Кап. затраты с НДС и НР, тыс.руб.	Кап. затраты выполненных мероприятий	Кап. затраты отмененных мероприятий	Кап. затраты с НДС и НР, тыс.руб. с учетом выполненных мероприятий с переводом на цены 2015г.	№ группы	Кол-во проектов	Кап. затраты с НДС и НР, тыс.руб.
1	36	8 815 945	1 681 482	38 459		1	28	6 255 266
2	10	0				2	8	0
3	9	74 340				3	8	529 073
4	24	5 613 449				4	55	820 998
						5	18	3 792 226
						6	11	1 696 382
						7	3	32 321
						8	52	1 173 356
Итого:	79	14 503 734	1 681 482	38 459	14 120 991		183	14 299 622

Из 79 проектов предыдущей схемы теплоснабжения выполнены следующие мероприятия:

- ввод в эксплуатацию ПГУ-90 ТЭЦ-3 в 2013 году (кап.затраты - 1383373 тыс.руб.);
- ввод в эксплуатацию газопоршневой установки «Caterpillar» установленной электрической мощностью 6 МВт (три агрегата типа G3520E по 2 МВт) в 2014 году котельной № 5.23 ООО "Теплогенерирующий комплекс" (кап.затраты – 298109 тыс.руб.).

Отменен проект по установке газового водогрейного котла ПТВМ-20 (Nуст=20 Гкал/ч) котельной №3.14 ООО "Омсктехуглерод" – решение теплоснабжающей организации (кап.затраты – 39459 тыс.руб.).

Увеличились капитальные затраты по группе №3 за счет запланированных мероприятий по расширенному техническому перевооружению котлоагрегатов и реконструкции релейной защиты распред.устройств, трансформаторов связи ТЭЦ АО «ТГК-11».

По группе 4 и по остальным группам капитальные затраты и количество проектов изменились за счет расширения инвестиционных программ теплоисточников.

8. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 7 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ»

Книга скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей, насосных станций сформированы в составе шести групп:

1. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилую, общественную и производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения:
 - 1.1. Строительство магистральных и распределительных сетей;
 - 1.2. Строительство внутриквартальных сетей.
2. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.
3. Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет ликвидации котельных.
4. Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения и тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.
5. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) и обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии.
6. Строительство и реконструкция насосных станций, ЦТП.

Таблица 8.1 Данные по проектам и капитальным затратам по новому строительству и реконструкции тепловых сетей города Омска, приведенные на основании утвержденной схемы теплоснабжения г. Омска до 2030 г.

Утвержденная схема теплоснабжения г. Омска до 2030 г.		
Группа проектов	Количество проектов	Капитальные затраты с НДС, млн. руб. (в ценах 2013 г.)
1. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок. Всего, в т. ч.:	89	7644,5
<i>Проекты, соответствующие 1-й группе актуализированной схемы теплоснабжения г. Омска до 2030 г.</i>	73	6694,6
<i>соответствующие 3-й группе</i>	11	373,4
<i>соответствующие 5-й группе</i>	5	576,5
2. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок. Всего, в т. ч.:	52	2810,8
<i>Проекты, соответствующие 2-й группе актуализированной схемы теплоснабжения г. Омска до 2030 г.</i>	42	2300,5
<i>соответствующие 3-й группе</i>	4	48,0
<i>соответствующие 5-й группе</i>	6	462,3
3. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.	13	109,4
4. Реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	58	3920,5
5. Строительство и реконструкция насосных станций	7	2318,5
Всего:	219	16803,5

Таблица 8.2 Общие данные по проектам и капитальным затратам по новому строительству и реконструкции тепловых сетей города Омска.

Актуализированная схема теплоснабжения г. Омска до 2030 г.			Утвержденная схема теплоснабжения г. Омска до 2030 г.						
Группа проектов	Количество проектов	Капитальные затраты с НДС, млн. руб. (в ценах 2015 г.)	Группа проектов	Всего проектов		Выполненные проекты		Исключенные проекты	
				Количество проектов	Капитальные затраты с НДС, млн. руб. (в ценах 2015 г.)	Количество проектов	Капитальные затраты с НДС, млн. руб. (в ценах 2015 г.)	Количество проектов	Капитальные затраты с НДС, млн. руб. (в ценах 2015 г.)
1. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилую, общественную и производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения.	278	4857,2	1. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.	73	7394,9	8	192,5	2	84,8
2. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.	34	767,7	2. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.	42	2541,1	4	38,2	19	2096,4
3. Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет ликвидации котельных.	37	906,8	Всего, в том числе:	15	465,5	0	0	1	0,6
			1. <i>Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.</i>	11	412,5	0	0,0	0	0,0
			2. <i>Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.</i>	4	53,0	0	0,0	1	0,6
4. Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения и тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса.	42	3108,9	Всего, в том числе:	71	4451,4	4	186,6	10	40,2
			3. <i>Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.</i>	13	120,8	0	0,0	10	40,2
			4. <i>Реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения</i>	58	4330,6	4	186,6	0	0,0

Актуализированная схема теплоснабжения г. Омска до 2030 г.			Утвержденная схема теплоснабжения г. Омска до 2030 г.						
Группа проектов	Количество проектов	Капитальные затраты с НДС, млн. руб. (в ценах 2015 г.)	Группа проектов	Всего проектов		Выполненные проекты		Исключенные проекты	
				Количество проектов	Капитальные затраты с НДС, млн. руб. (в ценах 2015 г.)	Количество проектов	Капитальные затраты с НДС, млн. руб. (в ценах 2015 г.)	Количество проектов	Капитальные затраты с НДС, млн. руб. (в ценах 2015 г.)
5. Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) и обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии.	9	893,0	Всего, в том числе:	11	1147,5	0	0,0	0	0,0
			1. <i>Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.</i>	5	636,8	0	0,0	0	0,0
			2. <i>Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.</i>	6	510,7	0	0,0	0	0,0
6. Строительство и реконструкция насосных станций, ЦТП.	7	1012,1	5. Строительство и реконструкция насосных станций	7	2561,0	0	0,0	1	423,5
Всего:	407	11545,8		219	18561,2	16	417,3	33	2645,5

9. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 8 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК»

Книга скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Скорректированы все разделы Книги 8 «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

На рисунках ниже приведен прогноз подпитки тепловой сети в зонах действия источников тепловой энергии утвержденной и актуализированной схем.

В таблице приведено сравнение балансов производительности ВПУ системы теплоснабжения города утвержденной и актуализированной схем.

Дефицит производительности ВПУ отсутствует на задействованных в схеме теплоснабжения источниках тепловой энергии как в утвержденной, так и в актуализированной схемах теплоснабжения.

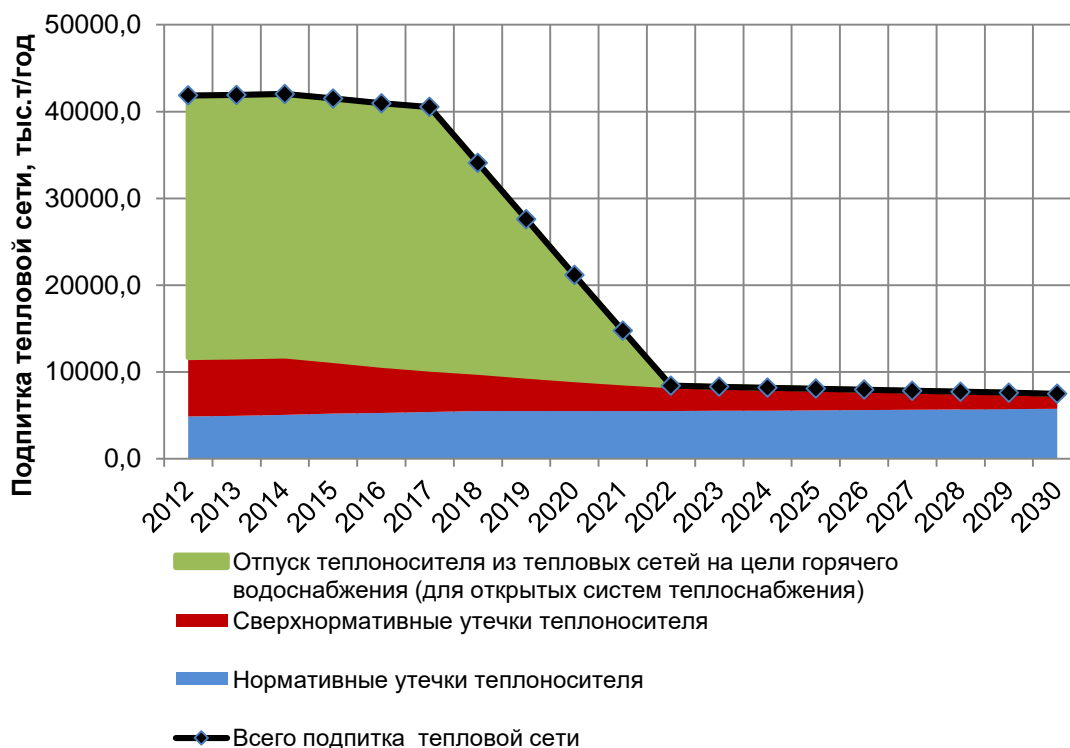


Рисунок 9.1 Прогноз подпитки тепловой сети в зонах действия источников тепловой энергии города Омска по утвержденной схеме

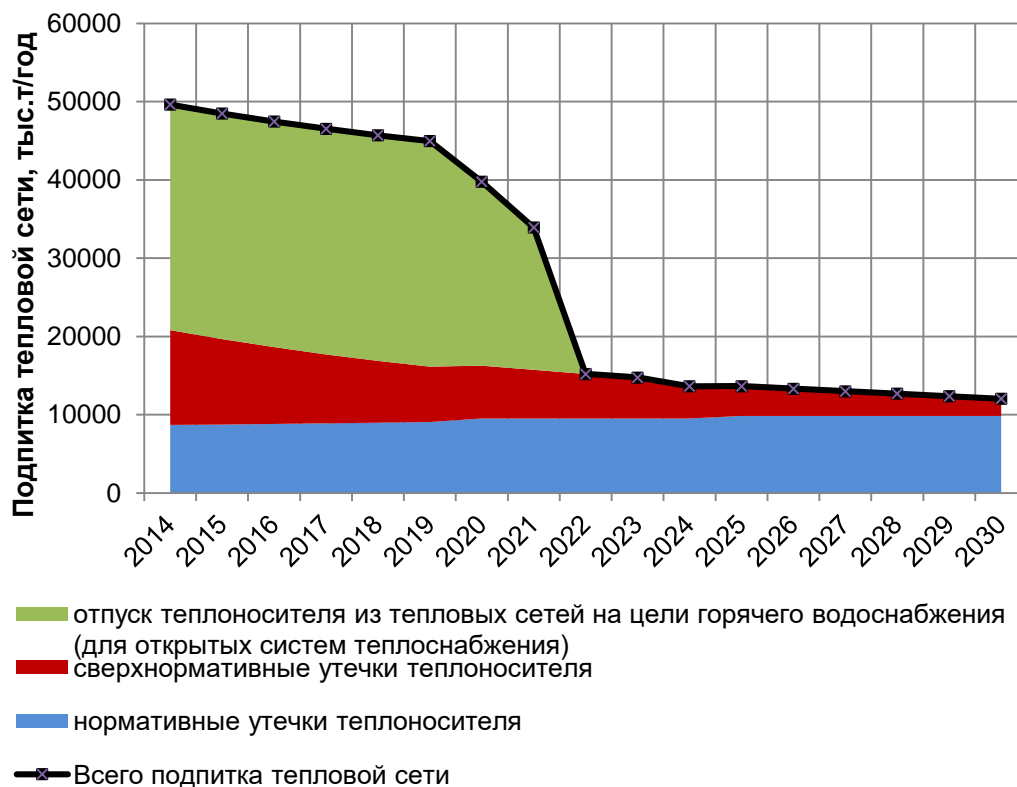


Рисунок 9.2 Прогноз подпитки тепловой сети в зонах действия источников тепловой энергии города Омска по актуализированной схеме

Таблица 9.1 Перспективный баланс производительности ВПУ системы теплоснабжения города

		Показатель	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2030
ТЭЦ-2 АО "Омск-РТС"											
Сх.тс до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	Собственные нужды	т/ч	62,2	61,7	61,2	60,7	60,2	59,7	5,2	4,4	
	Всего подпитка тепловой сети	т/ч	888,4	880,9	874	867,8	860,5	853,7	74,2	62,9	
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	649,4	657,4	664,8	671,4	679,3	686,6	1521	1533	
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	Собственные нужды	т/ч	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	5,2	5,2	
	Всего подпитка тепловой сети	т/ч	731,2	716,2	703,7	691,8	681,8	672,2	148,1	124,8	
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	806,6	821,6	834,1	846,0	856,0	865,6	1446,7	1470,0	
ТЭЦ-3 АО "ТГК-11"											
Сх.тс до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
	Собственные нужды	т/ч	40,9	40,6	40,1	39,7	39,21	38,82	5,0	4,1	
	Всего подпитка тепловой сети	т/ч	1515	1504	1486	1470	1452,2	1436,5	185,1	152	
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	844,1	855,1	873,8	890,3	908,57	924,70	2210	2244	
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
	Собственные нужды	т/ч	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	5,0	5,0	
	Всего подпитка тепловой сети	т/ч	1796,3	1768,8	1745,2	1727,5	1710,9	1692,3	286,6	250,5	

	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	562,9	590,4	614,0	631,7	648,3	666,9	2108,4	2144,5
ТЭЦ-4 АО "ТГК-11"										
Сх.тс.до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	270	270	270	270	270	270	270	270
	Собственные нужды	т/ч	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,7	1,5
	Всего подпитка тепловой сети	т/ч	46,5	43,2	40,1	37,3	34,6	32,2	51,8	45,6
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	222	225,4	228,6	231,6	234,3	236,8	216,6	222,9
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	605	605	605	605	605	605	605	605
	Собственные нужды	т/ч	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
	Всего подпитка тепловой сети	т/ч	46,8	44,2	42,2	39,9	37,8	36,0	68,1	70,7
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	554,8	557,4	559,4	561,7	563,8	565,6	533,5	530,9
ТЭЦ-5 АО "ТГК-11"										
Сх.тс.до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
	Собственные нужды	т/ч	142,3	139,7	137,3	135	132,7	130,5	32,9	27,9
	Всего подпитка тепловой сети	т/ч	1694	1663	1634	1607	1579,1	1552,8	392	332,2
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1664	1697	1729	1758	1788,2	1816,8	3075	3140
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
	Собственные нужды	т/ч	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	32,9	32,9
	Всего подпитка тепловой сети	т/ч	1965,3	1895,3	1833,0	1777,2	1726,0	1680,4	739,4	628,0
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1392,4	1462,4	1524,7	1580,5	1631,7	1677,3	2727,7	2839,1
КРК АО "Омск-РТС"										
Сх.тс.до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	900	900	900	900	900	900	900	900
	Собственные нужды	т/ч	13,3	12,9	12,7	12,6	12,4	12,3	2	2,0
	Всего подпитка тепловой сети	т/ч	663,3	644,3	635,4	628,7	620,0	613,5	100,3	94,4
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	223,4	242,8	251,9	258,8	267,6	274,2	797,7	803,8
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	900	900	900	900	900	900	900	900
	Собственные нужды	т/ч	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	2,0	2,0
	Всего подпитка тепловой сети	т/ч	599,2	576,8	556,6	538,4	522,1	507,4	217,2	180,6
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	255,8	278,2	298,4	316,6	332,9	347,6	680,8	717,4
Котельная 1.03 ул.Мельничная, 2 МП г.Омска "Тепловая компания"										
Сх.тс.до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	4,934	5,254	5,254	5,254	5,254	5,254	5,254	5,254
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	35,1	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	4,634	4,634	4,734	4,734	4,734	4,834	4,834	4,834
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	35,4	35,4	35,3	35,3	35,3	35,2	35,2	35,2
Котельная 1.4 ул.Перова, 43, МП г.Омска "Тепловая компания"										
Сх.тс.до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	7,73	9,18	9,18	9,18	9,18	9,18	9,18	9,18
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	32,3	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8

Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	7,73	9,18	9,18	9,18	9,18	9,18	9,18	9,18
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	32,3	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8
Котельная 1.05 ул.Авиагородок,9а МП г.Омска "Тепловая компания"										
Сх.тс.до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	90	90	90	90	90	90	90	90
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	4,25	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	85,7	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2	85,2
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	90	90	90	90	90	90	90	90
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	3,9	3,9	4	4,2	4,6	5	5	5
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	86,1	86,1	86	85,8	85,4	85	85	85
Котельная 2.01 ул. Марьяновская 19-я, 40/1, МП г.Омска "Тепловая компания"										
Сх.тс.до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	20	20	20	20	20	20	20	20
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	20	20	20	20	20	20	20	20
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
Котельная 2.04 п.Светлый, 255 МП г.Омска "Тепловая компания"										
Сх.тс.до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	20	20	20	20	20	20	20	20
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	3,66	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	16,3	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	20	20	20	20	20	20	20	20
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	2,4	2,4	2,6	2,6	2,8	2,8	2,9	2,9
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	17,6	17,6	17,4	17,4	17,2	17,2	17,2	17,2
Котельная 2.05 ул.К.Заслонова, 2 МП г.Омска "Тепловая компания"										
Сх.тс.до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	50	50	50	50	50	50	50	50
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	5,41	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	44,6	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	50	50	50	50	50	50	50	50
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	12,5	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	37,5	37,5	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4
Котельная 3.02 п.Крутая Горка, ул.Российская,4а МП г.Омска "Тепловая компания"										
Сх.тс.до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	38,4	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	38,4	38,4	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3
Котельная 4.01 п.Береговой, МП г.Омска "Тепловая компания"										
Сх.тс до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	38,4	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	38,4	38,4	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3
Котельная 5.01 ул.4-я Северная , 180 МП г.Омска "Тепловая компания"										
Сх.тс до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	90	90	90	90	90	90	90	90
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	4,0	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	0	0
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	86	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	89,9	89,9
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	90	90	90	90	90	90	90	90
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	2,8	2,9	2,9	3	3,1	3,1	0	0
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	87,2	87,2	87,1	87	87	86,9	100	100
Котельная 5.02 мкр.Загородный, 12 МП г.Омска "Тепловая компания"										
Сх.тс до 2030г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Ак.сх.тс.в 2016г	Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5
	Подпитка тепловой сети с учетом собственных нужд	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6
	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,3	4,3

10. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 9 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Книга скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Данные для анализа изменения показателей по отпуску тепла приведены в Таблица 10.1, Таблица 10.2.

Таблица 10.1 Отпуск тепла по энергоисточникам г. Омска в период с 2012 года по 2030 год

Отпуск тепла от котельных по годам, тыс. Гкал	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2022	2030
ОФ ОАО "ТГК-11"	11511	11211	11347	11155	10990	10909	12592	14274
МП "Тепловая компания"	805	769	833	885	936	949	841	841
Котельные теплоснабжающих организаций	5485	5533	5621	5686	5762	5884	5857	5938
Производственные котельные	1770	1772	1795	1799	1799	1805	2014	2014
Итого	19570	19285	19596	19526	19487	19548	21304	23067

Таблица 10.2 Отпуск тепла по энергоисточникам г. Омска в период с 2014 года по 2030 год (актуализация схемы теплоснабжения)

Отпуск тепла от котельных по годам, тыс. Гкал	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2030
АО "ТГК-11"	9130	8719	8834	8834	8834	8834	10002	10416
АО "Омск РТС"	2067	1930	1920	1920	1920	1920	1785	1859
МП "Тепловая компания"	799	834	863	884	910	916	874	879
Котельные теплоснабжающих организаций	4143	4246	4383	4424	4470	4558	4494	4570
Производственные котельные	2001	2001	2001	1973	1973	1973	2295	2257
Итого	18140	17730	18000	18036	18109	18204	19450	19981

В 2013 году произошла реорганизация ОАО «ТГК-11» в форме выделения АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС». При актуализации схемы отпуск тепла от данных организаций учитывается отдельными строками.

При сравнении данных таблиц 10.1 и 10.2 за 2014 отпуск тепла уменьшился в АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» незначительно, в МП «Тепловая компания» - на 4% за счет изменения расчетных данных актуализированной версии строительной климатологии СП 131.13330.2012 - увеличения средней температуры наружного воздуха на 0,3 градуса и сокращения периода отопительного сезона на 5 суток. В теплоснабжающих организациях отпуск тепла уменьшился на 27%, а в производственных котельных увеличился на 10% за счет перевода котельных из статуса теплоснабжающих в производственные (котельные № 1.31, 4.25, 4.29, 5.25, 5.42 - отсутствие продажи тепловой энергии на сто-

рону, включение оплаты за тепловую энергию в арендную плату и др.). Уменьшение отпуска тепла наблюдается и в 2030 году по теплоисточникам города, за исключением производственных котельных и котельных МП «Тепловая компания».

При актуализации схемы теплоснабжения произошло перераспределение отпуска тепла по энергоисточникам, что наглядно показано на Рисунок 10.1

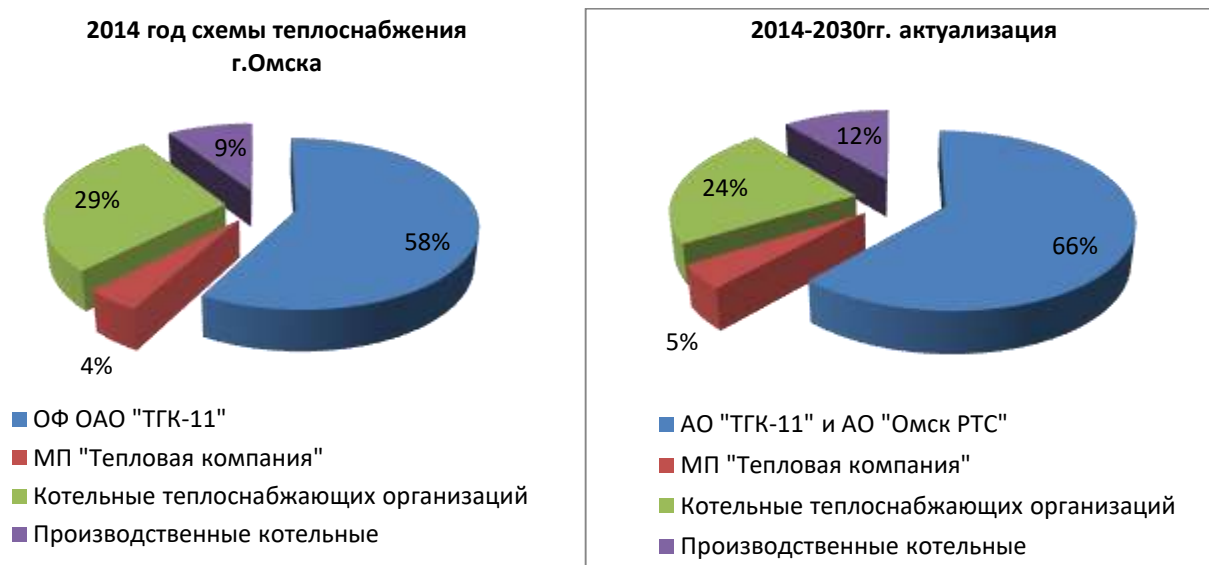


Рисунок 10.1 Распределение отпуска тепла между энергоисточниками г.Омска.

Данные для анализа изменения показателей по расходу условного топлива приведены в Таблица 10.3,

Таблица 10.4.

Таблица 10.3 Прогнозные значения потребления условного топлива энергоисточниками г.Омска в периоде с 2012 года по 2030 год, тыс.тут

Наименование энергоисточника, тыс.тут	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2022	2030
ОФ ОАО "ТГК-11" на отпуск тепловой энергии	1705	1673	1691	1652	1621	1610	1784	2025
ОФ ОАО "ТГК-11" на отпуск электрической энергии	2268	2005	2096	2147	2186	2168	2168	2205
Котельные МП «ТК»	133	126	136	144	153	155	137	137
Котельные теплоснабжающих организаций	968	987	1001	1012	1025	1046	1019	1036
Производственные котельные	311	312	316	317	317	318	344	344
ИТОГО	5385	5103	5240	5272	5301	5297	5453	5747

Таблица 10.4 Прогнозные значения потребления условного топлива энергоисточниками г.Омска в периоде с 2014 по 2030 год, тыс.тут (актуализация схемы теплоснабжения)

Наименование энергоисточника, тыс.тут	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2030
АО "ТГК-11" на отпуск тепловой энергии	1348	1292	1363	1350	1353	1353	1443	1503
АО "ТГК-11" на отпуск электрической энергии	2125	2167	1989	2030	2025	2030	1996	1996
АО "РТС"	321	305	301	301	301	301	279	291
Котельные МП ТК	130	135	140	143	147	148	141	142
Котельные теплоснабжающих организаций	684	718	737	743	751	765	1019	767
Производственные котельные	314	314	310	310	310	310	362	355
ИТОГО	4921	4930	4839	4877	4886	4906	5241	5055

С уменьшением отпуска тепла изменился соответственно и расход условного топлива по источникам:

- АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» увеличился незначительно,
- МП «Тепловая компания» - уменьшился на 4%,
- Котельные теплоснабжающих организаций – уменьшился на 27%,
- Производственные котельные – увеличился на 1% за счет увеличения удельного расхода топлива на котельной №4.03 ОАО «Газпромнефть - Омский НПЗ» с 134,1 до 163,7 кг/Гкал при сравнении прогнозируемого 2014 года в схеме теплоснабжения и базового 2014 года при актуализации.

Соответствующее изменение наблюдается и в 2030 годах.

Графически изменение расхода условного топлива показано на Рисунок 10.2

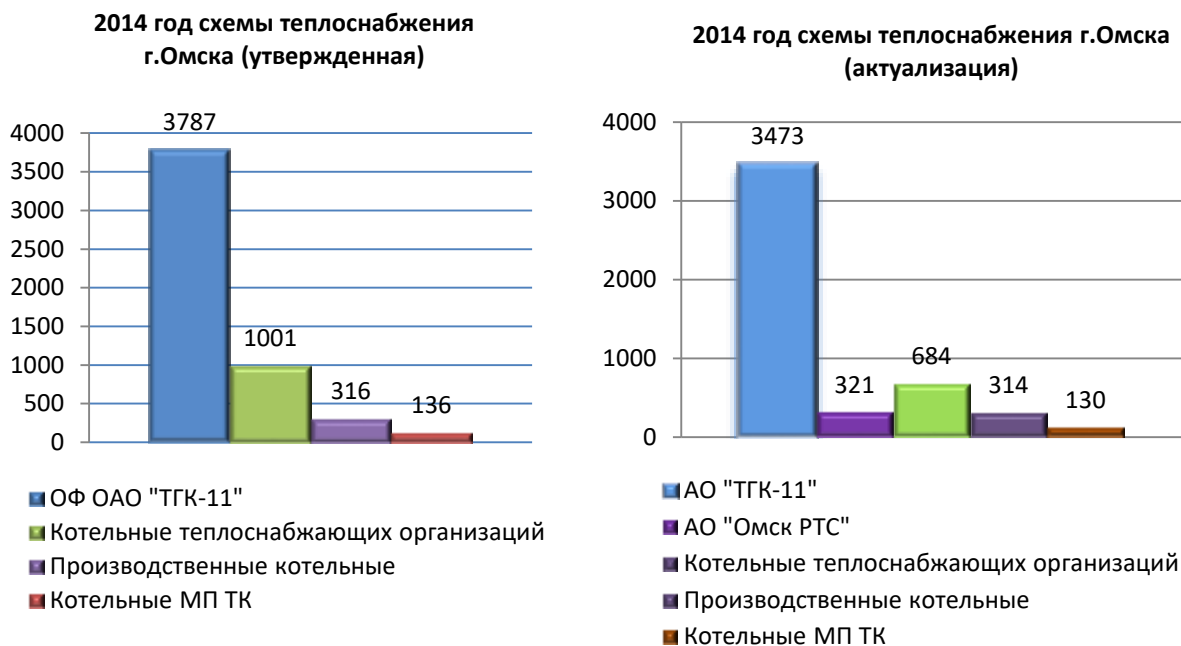


Рисунок 10.2 Расход условного топлива по энергоисточникам г.Омска, тыс.тут.

Данные для анализа показателей по расходу натурального топлива приведены в Таблица 10.5 и в Таблица 10.6.

Таблица 10.5 Прогнозные значения потребления натурального топлива энергоисточниками г.Омска до 2030 г., тыс.т.нт (млн.м³)

Теплоисточник	Вид топлива	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2022	2030
ОФ ОАО "ТГК-11"	Природный газ	1209	1168	1245	1240	1275	1274	1163	1349
	Уголь	4653	4119	4166	4196	4189	4140	4688	4806
	Мазут	19	18	17	16	16	16	18	18
МП г.Омск "ТК"	Природный газ	104	100	113	128	128	130	115	115
	Уголь	2	1	2	2	2	2	2	2
	Мазут	9	8	4	4	4	4	4	4
Котельные тепло-снабжающих орга-низаций	Природный газ	838	854	867	877	888	906	886	897
	Уголь	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Мазут	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Производственные котельные	Природный газ	233	233	237	237	237	237	266	266
	Уголь	17	17	18	18	18	18	18	18
	Мазут	23	23	23	23	23	24	19	19
	Диз.топливо	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Щепа	12	12	12	12	12	12	12	12
Всего по источникам	Природный газ	2384	2356	2462	2482	2528	2547	2430	2627
	Уголь	4675	4140	4189	4219	4211	4162	4711	4829
	Мазут	58	55	50	50	50	51	48	47
	Диз.топливо	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Щепа	12	12	12	12	12	12	12	12

Таблица 10.6 Прогнозные значения потребления натурального топлива энергоисточниками г.Омска до 2030 г., тыс.т.нт (млн.м³), (актуализация схемы теплоснабжения)

Теплоисточник	Вид топлива	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2030
АО "Омск РТС"	Природный газ	254	243	239	239	239	239	242	252
	Уголь	33	30	30	30	30	30	31	0
	Мазут	0,29	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
АО "ТГК-11"	Природный газ	950	968	1008	1052	1051	1054	1014	1039

Теплоисточник	Вид топлива	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2030
	Уголь	4199	4160	3880	3842	3840	3844	4023	4079
	Мазут	19	18	16	16	16	16	16	16
МП г.Омск "ТК"	Природный газ	109	116	120	123	127	127	122	122
	Уголь	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Мазут	2	0	0	0	0	0	0	0
Котельные тепло-снабжающих организаций	Природный газ	582	617	630	635	642	654	646	656
	Уголь	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	Мазут	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Производственные котельные	Природный газ	235	235	235	235	235	235	281	281
	Уголь	18	18	18	18	18	18	18	18
	Мазут	23	23	20	20	20	20	20	15
	Диз.топливо	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Щепа	12	12	12	12	12	12	12	12
Всего по источникам	Природный газ	1967	2020	2078	2130	2139	2155	2168	2206
	Уголь	4253	4210	3930	3892	3890	3894	4074	4099
	Мазут	50	47	42	42	42	42	42	37
	Диз.топливо	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Щепа	12	12	12	12	12	12	12	12

При сравнении данных в Таблица 10.6 на 2014 год расход натурального топлива в АО "Омск РТС" и АО "ТГК-11" уменьшился пропорционально уменьшению отпуска тепла: расход мазута в МП «Тепловая компания» уменьшился в связи с переводом котельных №2.01 и №3.02 на сжигание природного газа, соответственно увеличился расход газа. Изменения расходов натурального топлива на производственных котельных и котельных теплоснабжающих организаций произошли пропорционально изменению отпуска тепла по данным котельным.

В актуализированной схеме теплоснабжения при сравнении 2014 и 2030 годов

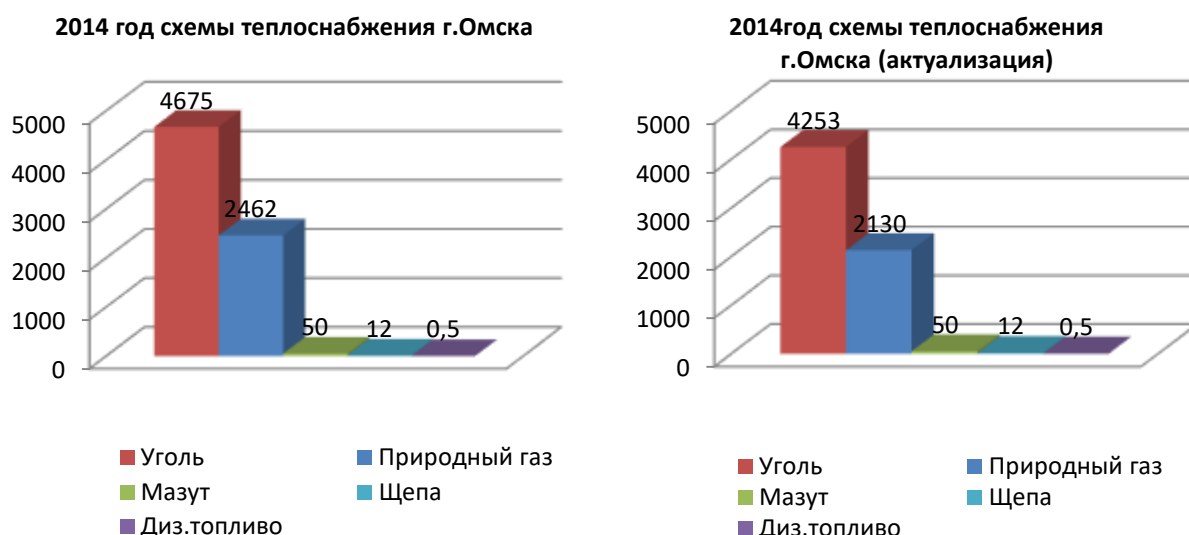


Рисунок 10.3 Расход условного топлива по энергоисточникам г.Омска, тыс.тут.

Расход угля увеличивается за счет увеличения выработки электрической энергии в АО "ТГК-11", расход натурального топлива по природному газу уменьшается в соответствии уменьшения отпуска тепла от источников по сравнению с прогнозируемым 2014 годом в схеме теплоснабжения г.Омска.

Таблица 10.7 Динамика изменения расхода натурального топлива энергоисточниками г.Омска, тыс.тнт (млн.м³).

Вид топлива	Схема теплоснабжения г.Омска			Актуализированная схема теплоснабжения г.Омска		
	2014	2030	% изменения	2014	2030	% изменения
Природный газ	2384	2627	110%	2130	2350	112%
Уголь	4675	4829	103%	4253	4099	96%
Мазут	58	47	82%	50	37	73%
Диз.топливо	0,5	0,5	100%	0,5	0,5	100%
Щепа	12	12	100%	12	12	100%

В Таблица 10.7 показана динамика изменения расхода топлива при актуализации схемы теплоснабжения. Расход угля уменьшается за счет планируемой загрузки ТЭЦ-5 по теплофикационному циклу и при прогнозируемом уменьшении удельного расхода топлива на отпуск тепла. Расход мазута уменьшился за счет перевода котельных МП «Тепловая компания» на сжигание газа и закрытия производственных котельных, работающих на мазуте.

11. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 10 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Изменена расчетная часть с учетом корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей.

11.1 Изменения по перечню мероприятий для тепловых сетей от источников АО «ТГК-11»

Скорректирован перечень мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих нормативную надежность теплоснабжения потребителей на конец рассматриваемого периода.

Таблица 11.1 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих нормативную надежность теплоснабжения на конец рассматриваемого периода, источники АО «ТГК-11»

№ п/п	Источник	Наименование проекта	Срок реализации проекта	Примечание
1	ТЭЦ-3	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду700 мм, L=590 м	2015	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
2	ТЭЦ-3	Техническое перевооружение теплотрассы на участке от ТК-III-С-39/6 до ТК-III-С-39/7-1 2Ду400 мм, L=135 м	2015	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
3	ТЭЦ-3	Техническое перевооружение теплотрассы на участке от ТК-III-В-16/4 до ТК-III-В-16/5 2Ду300 мм, L=210 м	2015	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
4	ТЭЦ-3	Техническое перевооружение теплотрассы на участке от ТК-III-В-56/1 до ТК-III-В-51/2 2Ду400 мм, L=392 м	2015	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
5	ТЭЦ-3	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду800, L=1300 м	2016	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
6	ТЭЦ-3	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду700 мм, L=1047 м	2018	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
7	ТЭЦ-3	Реконструкция квартальной сети на участке от ТК-III-С-39/1 до ТК-III-В-53/1-1 с увеличением диаметра с 2Ду400 мм на 2Ду500 мм, L=734 м	2019-2020	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
8	ТЭЦ-3	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду600, 700 мм, L=717 м	2020	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
9	ТЭЦ-4	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду600 мм, L=1070 м	2018	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
10	ТЭЦ-4	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду500, 700 мм, L=1483 м	2019	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
11	ТЭЦ-4	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду700 мм, L=41 м	2020	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
12	ТЭЦ-4	Строительство перемычки в тепловой камере Уз-IV-I-7 между Юбилейным лучом и новым лучом, идущим на левый берег Иртыша (2Ду=250 мм; L=15 м; надземная)	2020	Мероприятие исключено из актуализированной схемы г. Омска

№ п/п	Источник	Наименование проекта	Срок реализации проекта	Примечание
13	ТЭЦ-4	Строительство перемычки в районе Уз-IV-I-29 между существующей теплотрассой и строящейся теплотрассой на левый берег Иртыша 2Ду250 мм, L=10 м	2026-2027	Ранее 2Ду150 мм, L=15 м, срок реализации – 2020 г.
14	ТЭЦ-5	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду500, 800 мм, L=1040 м	2015	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
15	ТЭЦ-5	Техническое перевооружение теплотрассы на участке от ТК-I-Ю-77/3 до здания по ул. Жукова, 6 2Ду150 мм, L=242 м	2015	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
16	ТЭЦ-5	Техническое перевооружение теплотрассы на участке от ТК-77/3-2 до здания по ул. Пушкина, 39 2Ду100 мм, L=14 м	2015	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
17	ТЭЦ-5	Техническое перевооружение теплотрассы на участке от ТК-V-С-П-27 до ТК-V-С-П-27/1 по территории Школы №60 2 Ду800 мм, L=178 м	2015-2016	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
18	ТЭЦ-5	Техническое перевооружение теплотрассы на участке от I-B-ТК-34 до I-B-ТК-34а по территории Школы №152 2Ду700 мм, L=49 м	2015-2016	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
19	ТЭЦ-5	Реконструкция квартальной теплотрассы на участке от ТК-55/4 до ТК-55/8 с 2Ду100 мм на 2 Ду150 мм, L=158 м	2016	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
20	ТЭЦ-5	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду1000 мм, L=440м	2016	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
21	ТЭЦ-5	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду1000 мм, L=216 м	2017	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
22	ТЭЦ-5	Реконструкция тепловой сети на участке от ТК-V-B-93/2 до ТК-V-3-94 2Ду700 мм, L=235 м	2016-2017	Ранее срок реализации – 2014-2015 гг.
23	ТЭЦ-5	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду800 мм, L=550 м	2018	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
24	ТЭЦ-5	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду500, 800, 1000 мм, L=1948 м	2019	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
25	ТЭЦ-5	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду300, 1000 мм, L=198 м	2020	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска

11.2 Изменения по перечню мероприятий для тепловых сетей от источников АО «Омск РТС»

Скорректирован перечень мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих нормативную надежность теплоснабжения потребителей на конец рассматриваемого периода.

Таблица 11.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих нормативную надежность теплоснабжения на конец рассматриваемого периода, источники АО «Омск РТС»

№ п/п	Источник	Наименование проекта	Срок реализации проекта	Примечание
1	ТЭЦ-2	Техническое перевооружение тепло-трассы на участке от ТК-II-3-16 до ТК-II-3-19 2Ду500 мм с прокладкой в ППУ-изоляции и дренажной линией, L=370 м	2015	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
2	ТЭЦ-2	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду500, 600, 800 мм, L=1218 м	2015	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
3	ТЭЦ-2	Реконструкция участка теплотрассы на участке от ТК-II-Т-13с/4 до ТК-II-Т-13с/4м по территории Спецшколы-интерната для детей сирот №16 2Ду200, 250 мм, L=188 м	2015-2016	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
4	ТЭЦ-2	Реконструкция теплотрассы с выносом из зон затопления от ТК-II-В-30 до ТК-II-В-34 2Ду=400 мм; L=420 м	2015-2016	Мероприятие исключено из актуализированной схемы г. Омска
5	ТЭЦ-2	Техническое перевооружение тепло-трассы на участке от ТК-II-3-6в/3 и ТК-II-3-6в/6 с увеличением диаметра с 2Ду500 мм на 2Ду600 мм, L=400 м	2015-2017	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
6	ТЭЦ-2	Реконструкция теплотрассы на участке от ТК-II-В-16 до ТК-II-В-19 2Ду600 мм, L=224 м	2016-2017	Ранее от ТК-II-В-15 до ТК-II-В-19, 2Ду600 мм, L=280 м, срок реализации – 2015-2016 гг.
7	ТЭЦ-2	Реконструкция теплотрассы на участке от ТК-II-Т-13-С до ТК-II-Т-14 2Ду500 мм, L=1000 м	2019-2020	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
8	ТЭЦ-2	Реконструкция теплотрассы на участке от ТК-II-Т-14 до ТК-II-Т-13-С/3 2Ду500 мм, L=2207 м	2019-2021	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
9	ТЭЦ-2	Реконструкция теплотрассы на участке от ТК-II-Т-13-С/3 до ТК-II-Т-13с-1 с уменьшением диаметра с 2Ду500 мм на 2Ду400 мм, L=378 м	2019-2020	Ранее без уменьшения диаметра, срок реализации – 2016 г.
10	КРК	Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах 2Ду700, 800 мм, L=749 м	2015	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
11	КРК	Реконструкция квартальной теплотрассы после ЦТП-684 на участке от ТК-13 в сторону техподвала жилого дома по ул. Конева, 28 с увеличением диаметра с 2Ду100 мм на 2Ду125 мм, L=243 м	2016	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска
12	КРК	Техническое перевооружение тепло-трассы на участке от К-II-34 до К-II-34/1 с увеличением диаметра с 2Ду500 мм на 2Ду700 мм, L=639 м	2015-2019	Мероприятие включено в актуализированную схему г. Омска

11.3 Изменения по перечню мероприятий 2014-2015 гг., включенных в схему теплоснабжения г. Омска до 2030 года для тепловых сетей от котельных МП «Тепловая компания», учтенные при актуализации схемы на 2016 г.

Таблица 11.3 Изменения мероприятий для котельной МП «Тепловая компания» №1.03 по ул. Мельничная, 2

№ п/п	Перечень мероприятий	Изменение в схеме теплоснабжения г. Омска до 2030 г. при актуализации на 2016 г.
1	Замена участка теплотрассы с 2 Ø200 мм на 2 Ø250 мм от ТК-102/2 до УТ-113 (школа №53), L=550 м	Срок реализации изменен с 2015 г. на 2016 г.
2	Замена участка теплотрассы с 2 Ø200 мм на 2 Ø300 мм от УТ-113 до Вр.-26 (кот. Перова, 43), L=1478 м	Срок реализации изменен с 2015 г. на 2016 г.

Таблица 11.4 Изменения мероприятий для котельной МП «Тепловая компания» №1.04 по ул. Перова, 43

№ п/п	Перечень мероприятий	Изменение в схеме теплоснабжения г. Омска до 2030 г. при актуализации на 2016 г.
1	Замена участка теплотрассы с 2 Ø400 мм на 2 Ø500 мм от котельной до Вр.-1, L=106 м	Мероприятие выполнено
2	Замена участка теплотрассы с 2 Ø300 мм на 2 Ø350 мм от Вр.-400 до ТК-81, L=886 м	Срок реализации изменен с 2015 г. на 2016 г.
3	Замена участка теплотрассы с 2 Ø250 мм на 2 Ø300 мм от Вр.-104 до ТК-138, L=442 м	Срок реализации изменен с 2015 г. на 2016 г.
4	Замена участка теплотрассы с 2 Ø200 мм на 2 Ø250 мм от ТК-140 до ТК-141, L=45 м	Мероприятие выполнено
5	Строительство перемычки 2 Ø125 мм от ТК-86/2 до УТ-168, L=200 м	Мероприятие выполнено
6	Замена участка теплотрассы с 2 Ø250 мм на 2 Ø350 мм от Вр.-400 до Вр.-3/1; L=190 м	Без изменения
7	Замена участка теплотрассы с 2 Ø200 мм на 2 Ø300 мм от Вр.-3/1 до Вр.-16; L=320 м	Мероприятие исключено
8	Замена участка теплотрассы с 2 Ø200 мм на 2 Ø300 мм от Вр.32 до Вр.-26; L=420 м	Мероприятие включено, срок реализации – 2016 г.

Котельная МП «Тепловая компания» №1.05 по ул. Авиагородок, 9а – без изменений.

Котельная МП «Тепловая компания» №1.27, мкр. «Кристалл» (ранее ООО "Октан-сервис") – без изменений.

Котельная МП «Тепловая компания» №2.01 по ул. 19-я Марьяновская, 40/1 – без изменений.

Таблица 11.5 Изменения мероприятий для котельной МП «Тепловая компания» №2.02 по ул. 1-й Красной Звезды, 49

№ п/п	Перечень мероприятий	Изменение в схеме теплоснабжения г. Омска до 2030 г. при актуализации на 2016 г.
1	Замена участка теплотрассы с 2 Ø300 мм на 2 Ø400 мм от котельной до ТК-2, L=104 м	Срок реализации изменен с 2015 г. на 2017 г.
2	Замена участка теплотрассы с 1 Ø200 мм на 1 Ø400 мм от ТК-2 до ТК-4 (обратный трубопровод), L=250 м	Мероприятие исключено
3	Замена участка теплотрассы с 2 Ø200 мм на 2 Ø350 мм от ТУ-4 до ТУ-6, L=482 м	Срок реализации изменен с 2015 г. на 2016 г.
4	Замена участка теплотрассы с 2 Ø200 мм на 2 Ø300 мм от ТУ-6 до ТК-13, L=776 м	Срок реализации изменен с 2015 г. на 2016 г.
5	Замена участка теплотрассы с 2 Ø200 мм на 2	Срок реализации изменен с 2015 г. на 2016 г.

№ п/п	Перечень мероприятий	Изменение в схеме теплоснабжения г. Омска до 2030 г. при актуализации на 2016 г.
	Ø250 мм от ТК-13 до ТК-9, L=406 м	
6	Реконструкция обратного трубопровода на участке от ТК-2 до ТУ-4 с увеличением диаметра с 2Ду300 мм на Ду400 мм, L= 272 м	Мероприятие включено, срок реализации – 2016 г.

Котельная МП «Тепловая компания» №2.03 по ул. 14-й Военный городок, 72 (п. Черемушки) – без изменений.

Котельная МП «Тепловая компания» №2.04 (п. Светлый) – без изменений.

Таблица 11.6 Изменения мероприятий для котельной МП «Тепловая компания» №2.05 по ул. Заслонова, 2

№ п/п	Перечень мероприятий	Изменение в схеме теплоснабжения г. Омска до 2030 г. при актуализации на 2016 г.
1	Замена участка теплотрассы с 2 Ø100 мм на 2 Ø125 мм от ТК-125 до ТК-125/1, L=60 м	Мероприятие исключено
2	Замена участка теплотрассы с 2 Ø200 мм на 2 Ø250 мм от ТК-46 до ТК-46/1, L=300 м	Без изменения

Котельная МП «Тепловая компания» №2.08 по ул. 4-я Ленинградская, 48 – без изменений.

Котельная МП «Тепловая компания» №3.02 по ул. Российская, 4а (п. Крутая Горка) – без изменений.

Котельная МП «Тепловая компания» №4.01 (п. Береговой) – без изменений.

Котельная МП «Тепловая компания» №4.02 (п. Большие Поля) – без изменений.

Котельная МП «Тепловая компания» №5.01 по ул. 4-я Северная, 180 – без изменений.

Котельная МП «Тепловая компания» №5.02 (мкр. Загородный, 12) – без изменений.

Новая котельная МП «Тепловая компания» №5.39, п. Степной (ранее потребители обслуживались котельной РЭУ Новосибирский) – нет мероприятий, включенных в актуализированную схему г. Омска.

11.4 Изменение дополнительного взаимного резервирования тепловых сетей между источниками в результате перераспределения зон действия

При реализации схемы теплоснабжения г. Омска по состоянию на 2030 г. с учетом актуализации на 2016 г. возникает дополнительное взаимное резервирование тепловых сетей между источниками.

Таблица 11.7 Дополнительное взаимное резервирование тепловых сетей между источниками, возникающее в результате перераспределения зон действия

№ п/п	Наименование источников	Схема теплоснабжения г. Омска до 2030 г.	Актуализированная схема теплоснабжения г. Омска до 2030 г.
1	Между ТЭЦ-2 и ТЭЦ-5	Между ТК-II-B-19 (ТЭЦ-2) и ТК-II-B-20 (ТЭЦ-5)	Без изменения
2	Между ТЭЦ-3 и ТЭЦ-4	Между ТК-III-B-33/1 (ТЭЦ-3) и ТК-III-B-34 (ТЭЦ-4); ТК-III-B-43/6 (ТЭЦ-3) и УТ-13/12-8 (ТЭЦ-4); ТК-III-3-28 (ТЭЦ-4) и ТК-III-3-29 (ТЭЦ-3); в камере ТК-III-Ю-2	Между ТК-III-Ю-22Б (ТЭЦ-3) и ТК-III-Ю-21/А (ТЭЦ-4); в камерах ТК-III-Ю-2 и ТК-III-3-9

№ п/п	Наименование источников	Схема теплоснабжения г. Омска до 2030 г.	Актуализированная схема теплоснабжения г. Омска до 2030 г.
3	Между ТЭЦ-3 и ТЭЦ-5	Между V-C-ТК-20 (ТЭЦ-3) и V-C-ТК-19.1 (ТЭЦ-5); V-C-ТК-14/1 (ТЭЦ-3) и V-C-ТК-14 (ТЭЦ-5)	Между ТК-27/7 (ТЭЦ-3) и ТК-27/8 (ТЭЦ-5); ТК-V-C-25 (ТЭЦ-3) и V-C-ТК-22 (ТЭЦ-5)
4	Между ТЭЦ-4 и КРК	Между ут-13/1-32 (ТЭЦ-4) и К-I-42 (КРК); в камерах К-II-5, К-II-11, К-II-13/1 и К-II-15/1	Без изменения

12. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 11 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Книга скорректирована с учетом корректировки перспективного спроса на тепловую мощность и тепловую энергию (скорректированная Книга 2 Обосновывающих материалов), предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей (скорректированные Книга 6, Книга 7 Обосновывающих материалов), а также макроэкономических изменений.

1. При актуализации схемы теплоснабжения г. Омска оценка экономической эффективности выполнялась в целом по городу, с учетом всех мероприятий по всем теплоснабжающим организациям. Тогда как в утвержденной схеме расчет выполнялся как в целом по городу, так и отдельно для крупных теплоснабжающих организаций, что, надо отметить, представляет интерес для участников системы теплоснабжения, но не является обязательным.
2. Макроэкономическое окружение в период 2015-2018 гг. скорректировано в соответствии со Сценарными условиями, основными параметрами прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и предельными уровнями цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2016 год и на плановый период 2017 и 2018 годов (28.05.2015г., Минэкономразвития).
3. Ставка дисконтирования для расчета экономической эффективности скорректирована в соответствии с изменением ключевой ставки, принимаемой в качестве безрисковой составляющей.

Таблица 12.1 Принятые в расчетах значения ставки дисконтирования

Наименование	Схема теплоснабжения г.Омска	Актуализированная схема теплоснабжения г.Омска
Ставка дисконтирования, в том числе	10,5%	14%
безрисковая составляющая (ключевая ставка)	7,5%	11%
рисковая составляющая	3%	3%

4. Потребность в инвестициях рассчитана с учетом скорректированных предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

Таблица 12.2 Инвестиционные затраты, млн. руб. в прогнозных ценах

Инвестиционные затраты (с учетом инфляции и НДС)	2013	2014	2015	2016-2020	2021-2025	2026-2030	Итого
В схеме теплоснабжения	2 723	2 547	3 988	17 163	10 247	2 553	39 222
В актуализированной схеме теплоснабжения	-	-	3 522	14 204	7 545	3 954	29 226

5. Источники финансирования проектов по тепловым источникам и тепловым сетям скорректированы в соответствии с изменением предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей, инвестиционными программами теплоснабжающих организаций и согласованных для актуализации схемы теплоснабжения источников финансирования.

Таблица 12.3 Источники финансирования мероприятий по тепловым источникам г. Омска

Наименование	СК	Целевое финансирование	Кредиты/по ДПМ
В утвержденной схеме теплоснабжения	28%	28%	42%
В актуализированной схеме теплоснабжения	44%	17%	40%

Таблица 12.4 Источники финансирования мероприятий по тепловым сетям г. Омска

	плата за присоединение	ЦФ	СК - амортизация
В утвержденной схеме теплоснабжения	48%	40%	12%
В актуализированной схеме теплоснабжения	51%	49%	0%

6. Программа производства и реализации при актуализации принята в соответствии со скорректированными данными о перспективном спросе и скорректированными предложениями по развитию тепловых источников и тепловых сетей.
7. Удельные капитальные затраты на подключение 1 Гкал/ч новой тепловой нагрузки для утвержденной схемы (рассчитаны для отдельных ТСО) и для актуализированной схемы (рассчитаны в целом по городу) представлены в таблицах ниже.

Таблица 12.5 Удельные капитальные затраты на подключение 1 Гкал/ч тепловой нагрузки (с учетом НДС), учтенные в утвержденной схеме теплоснабжения

Удельные капитальные затраты на подключение 1 Гкал/ч тепловой нагрузки:	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<i>К сетям ОАО «ОмскРТС»:</i>															
по пятилетним периодам	-	5 142,4				13 903,1				1 644,3					
средний за период планирования	-	7 037,0													
<i>К внутриквартальным сетям от источников ОФ ОАО «ТГК-11» и ОАО «ОмскРТС»:</i>															
по пятилетним периодам	-	2 332,9				2 885,2				2 885,3					
средний за период планирования	-	2 694,5													
<i>К сетям МП «ТК» от котельных МП «ТК»:</i>															
по пятилетним периодам	-	5 977,1				3 010,5									
средний за период планирования	-	5 705,0													
<i>К сетям МП «ТК» от котельной 3.14 ООО «Омсктехуглерод» (зона ТФК):</i>															
по пятилетним периодам	-	4 458,3				21 420,5									
средний за период планирования	-	7 433,8													
<i>К сетям ООО «ТГКом» (ОАО «ЭТК») от котельной 5.23 ООО «ТГКом» (ул. 22 Партсъезда 97):</i>															

Удельные капитальные затраты на подключение 1 Гкал/ч тепловой нагрузки:	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
по пятилетним периодам	-	9 079,6					3 040,0					2 958,9				
средний за период планирования	-	5 099,2														

Таблица 12.6 Удельные капитальные затраты на подключение 1 Гкал/ч тепловой нагрузки (с учетом НДС), учитываемые в актуализированной схеме теплоснабжения

Наименование	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Удельные капитальные затраты на подключение 1 Гкал/ч тепловой нагрузки:																
по пятилетним периодам	12 566					10 725					4 060					
средние за период планирования	9 174															

8. Цены и тарифы, принимаемые в расчете экономической эффективности, скорректированы с учетом их актуализации на текущий год.

9. Расчет экономической эффективности мероприятий для утвержденной и актуализированной схемы представлен ниже

Таблица 12.7 Расчет эффективности реализации мероприятий Схемы

Наименование		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2030	2040
Схема теплоснабжения										
Чистый денежный поток	тыс. руб.	-1 976 841	-3 168 861	-1 869 006	-1 492 149	-2 159 584	-2 893 918	-3 070 787	2 542 702	3 726 247
Дисконтированный чистый денежный поток	тыс. руб.	-1 788 997	-2 595 246	-1 385 236	-1 000 836	-1 310 867	-1 589 690	-1 526 559	465 733	251 472
Дисконтированный поток нарастающим итогом	тыс. руб.	-1 788 997	-4 384 243	-5 769 479	-6 770 315	-8 081 182	-9 670 873	-11 197 432	-8 386 738	-5 050 841
Актуализированная схема теплоснабжения										
Чистый денежный поток	тыс. руб.		-3 522 325	-3 693 642	-1 240 313	-353 777	-206 267	-504 584	9 188 215	12 373 724
Дисконтированный чистый денежный поток	тыс. руб.		-3 522 325	-3 240 037	-954 380	-238 789	-122 127	-262 065	1 287 237	467 605
Дисконтированный поток нарастающим итогом	тыс. руб.		-3 522 325	-6 762 362	-7 716 742	-7 955 532	-8 077 658	-8 339 724	4 005 852	11 737 449

10. При расчете тарифных последствий актуализированной схемы теплоснабжения был изменен (усовершенствован) подход к расчету среднего тарифа на производство и передачу тепловой энергии. При актуализации Схемы определен средний тариф для конечного по-

требителя, поэтому значение среднего тарифа заметно выше, чем в утвержденной схеме (с учетом приведения к текущему году).

Таблица 12.8 Расчетный средний тариф на производство и передачу тепловой энергии в целом по г. Омску за 2013 г в утвержденной схеме теплоснабжения

№ п/п	Калькуляционные статьи затрат	Ед. измер.	Значение (в ценах 2013 г)
1	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	5 807 329
2	Вода на технологические цели		178 438
3	Э/э на технологические цели		565 242
4	Основная оплата труда		903 384
5	Страховые взносы		273 496
6	Амортизация		626 860
7	Расходы на ремонт и СЭО		1 497 098
8	Прочие расходы		1 675 958
9	Расходы на компенсацию потерь т/э		825 910
10	Итого производственные расходы		12 353 714
11	Недополученный доход / избыток финансовых средств		36 819
12	Необоснованно полученная прибыль		-158 984
13	Прибыль (с учетом налога на прибыль)		312 384
14	<i>Необходимая валовая прибыль</i>		<i>190 219</i>
15	Необходимая валовая выручка (НВВ) по товарной продукции		12 543 934
16	Реализация т/э / полезный отпуск т/э	тыс. Гкал	13 386
17	Тариф на пр-во и передачу т/э (средний по г. Омск)	руб./Гкал	937,07

Таблица 12.9 Расчетный средний тариф на производство и передачу тепловой энергии для конечного потребителя в целом по г. Омску за 2015 в актуализированной схеме теплоснабжения

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение (в ценах 2015 г)
1	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	6 040 425
2	Вода на технологические цели		167 669
3	Электроэнергия на технологические цели		926 117
4	Амортизация		775 554
5	Основная заработная плата (с учетом страховых взносов)		1 412 420
6	Расходы на ремонт		1 418 455,66
7	Прочие расходы		2 324 910
8	Расходы на покупную тепловую энергию		4 508 552
9	Итого производственные расходы		17 574 103
10	Прибыль		374 021
11	Результаты деятельности прошлых периодов, выпадающие доходы, экономически необоснованные расходы		-445 793
12	Необходимая валовая выручка (НВВ) по товарной продукции		17 502 331
13	Полезный отпуск	Гкал	12 305 880
14	Средний тариф на производство и передачу тепловой энергии	руб./Гкал	1 422,27

На графиках ниже показаны прогнозы тарифов на тепловую энергию. Ниже (см. Таблица 12.10) показаны сравнительные темпы роста тарифов.

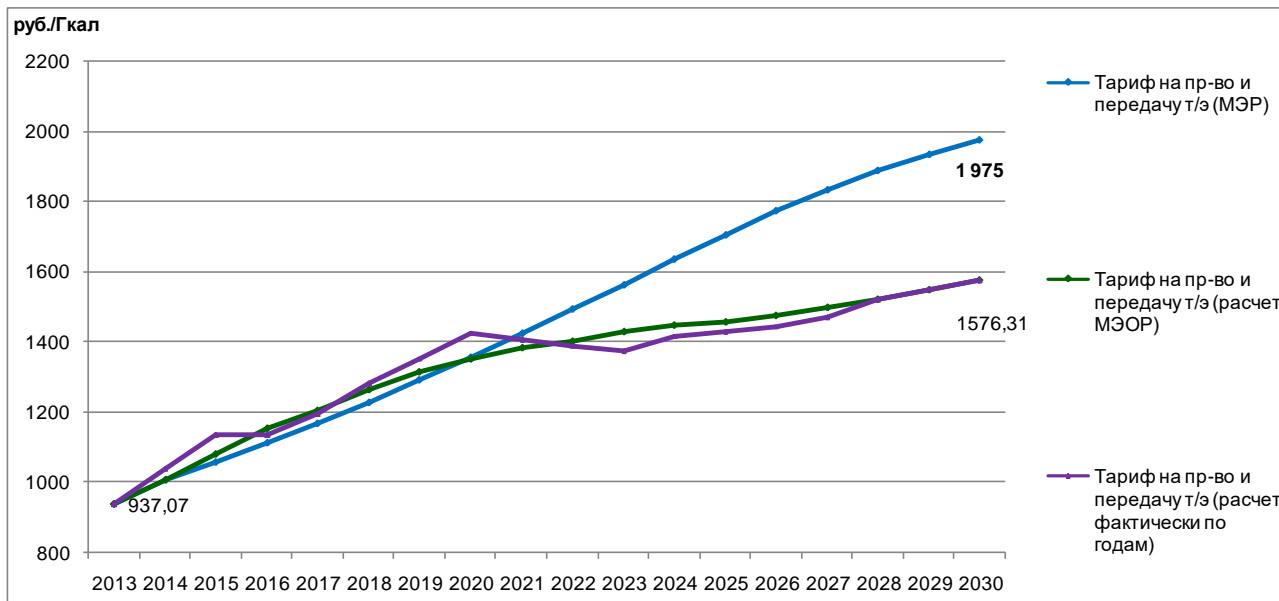


Рисунок 12.1 Прогноз тарифа на производство и передачу тепловой энергии в утвержденной схеме

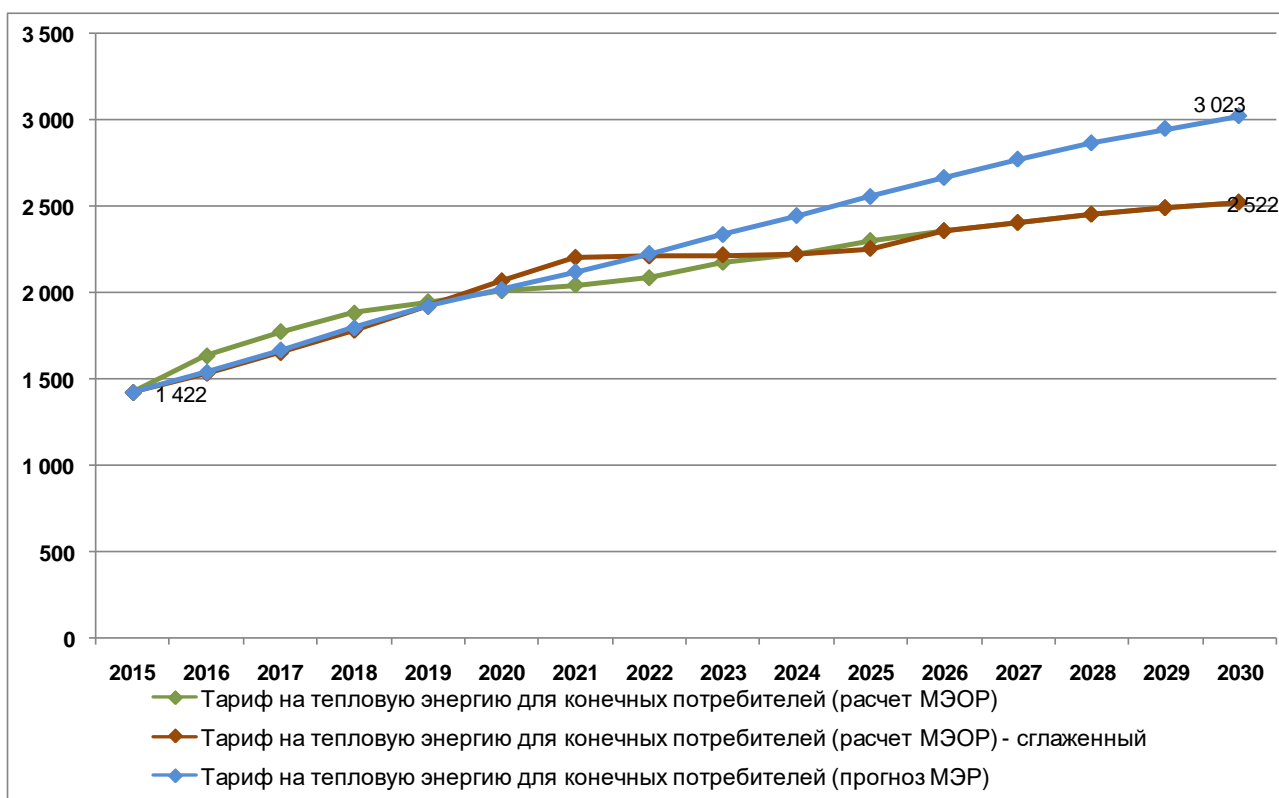


Рисунок 12.2 Прогноз тарифа на тепловую энергию для конечного потребителя в актуализированной схеме

Таблица 12.10 Прогноз роста тарифов с учетом реализации мероприятий Схемы

Наименование	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
Тариф на пр-во и передачу т/э (расчет МЭОР в Схеме), руб./Гкал	937,07	1006,38	1081,07	1152,12	1205,81	1265,29	1316,57	1352,00	1467,02	1587,59
Темп роста	-	7,4%	7,4%	6,6%	4,7%	4,9%	4,1%	2,7%	8,5%	8,2%
Тариф для конечного потребителя т/э (расчет МЭОР в актуализированной схеме), руб./Гкал			1 422,27	1 533,21	1 652,80	1 781,72	1 923,20	2 070,48	2 254,41	2 522,39
Темп роста				7,8%	7,8%	7,8%	7,9%	7,7%	8,9%	11,9%

13. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 12 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ»

Пунктом 19 Правил организации теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г. предусматриваются следующие случаи изменения границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации:

- 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.

Таким образом, возможны следующие варианты изменения границ зон деятельности ЕТО:

- Расширение зоны деятельности при подключении новых потребителей, источников тепловой энергии или тепловых сетей, находящихся вне границ утвержденной в схеме теплоснабжения зоны деятельности ЕТО;
- Расширение зоны деятельности при объединении нескольких систем теплоснабжения (нескольких зон действия теплоисточников, не связанных между собой на момент утверждения границ зон деятельности ЕТО);
- Сокращение или ликвидация зоны деятельности при отключении потребителей, источников тепловой энергии или тепловых сетей, находящихся в границах утвержденной в схеме теплоснабжения зоны деятельности ЕТО (в том числе при технологическом объединении/разделении систем теплоснабжения);
- Образование новой зоны деятельности ЕТО при технологическом объединении/разделении систем теплоснабжения;
- Образование новой зоны деятельности ЕТО при вводе в эксплуатацию новых источников тепловой энергии;
- Возможна утрата статуса ЕТО по основаниям, приведенным в Правилах организации 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 Правилами организации теплоснабжения).

На основании вышеизложенного задача разработки данного раздела схемы теплоснабжения при выполнении актуализации состоит в обновлении и корректировке сведений о границах ЕТО, а также в уточнении и актуализации данных о теплоснабжающих организациях, осуществ-

ляющих деятельность в каждой технологически изолированной зоне действия (системе теплоснабжения).

В результате выполнения актуализации схемы теплоснабжения города Омска предлагается внесение следующих изменений в раздел реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций:

1. Корректировка границ технологически изолированных зон действия, утвержденных при утверждении схемы теплоснабжения города Омска до 2030 года в связи с уточнением данных границ: для зон №№1,4,7,8,9,23,24,25,29,30,31,41,43,45,49,51.
2. Изменить организацию, обладающую статусом ЕТО, для зон №34,43 (заменить ЗАО "ЗСЖБ-6" на ООО "ПТЭ").
3. Изменить организацию, обладающую статусом ЕТО, для зоны №36 (заменить Филиал ОАО «РЭУ «Новосибирский» на ОАО "РСУ "Новосибирский").
4. Изменить организацию, обладающую статусом ЕТО, для зоны №38 (заменить ОАО "Конструкторское бюро транспортного машиностроения" на ОАО "Омский завод транспортного машиностроения").
5. Изменить организацию, обладающую статусом ЕТО, для зоны №42 (заменить ООО "Омскстройматериалы-2" на ООО "Котельная "Первый "Кирпичный").
6. Изменить организацию, обладающую статусом ЕТО, для зоны №47 (заменить ФГУ "Обь-Иртышводпуть" на ФБУ «Обь-Иртышводпуть»).
7. Изменить организацию, обладающую статусом ЕТО, для зоны №49 (заменить ООО "Октан-сервис" на ООО "Теплогенерирующий комплекс").
8. Изменить организацию, обладающую статусом ЕТО, для зоны №58 (заменить ООО «Стройтепломонтаж» на ОАО ХК «СтройТеплоМонтаж-Омск»).
9. Изменить организацию, обладающую статусом ЕТО, для зоны №62 (заменить Кировский дом-интернат для умственно-отсталых детей на БСУСО «Кировский дом-интернат для умственно-отсталых детей»).
10. Исключить из реестра ЕТО зоны №№33,39,50,54,60 и лишить соответственно ООО "Сибирский город", НОУ ООТШ РОСТО (ДОСААФ), ООО "Омскнефтепроводстрой", КПОО "Центр питательных смесей» статуса ЕТО в связи с прекращением деятельности по теплоснабжению потребителей.
11. Дополнить реестр технологически изолированных зон действия зонами №№63,64. 65. Статус ЕТО (в случае отсутствия заявок на присвоение статуса для данных зон) присвоить соответствующим организациям с учетом критерия владения единственным источником в соответствующей зоне действия.

При актуализации в Книге 12 приведена таблица с критериями для присвоения статуса ЕТО. Изменено Приложение 1 к Книге 12.(Зоны деятельности ЕТО г. Омска).

14. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В КНИГУ 13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Книга актуализирована, скорректирована в соответствие с корректировкой предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

Подробно изменения в части предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии приведены в разделе 7 настоящей Книги.

Подробно изменения в части предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них приведены в разделе 8 настоящей Книги.