



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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 теплотребляющими 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

Наименование документа	Шифр
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	52401.ОМ-ПСТ.015.000
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	34
1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	35
1.1 Общая характеристика и территориальное деление города.....	35
1.2 Эксплуатационные зоны действия теплоснабжающих и теплосетевых организаций.....	40
1.2.1 Зоны действия источников тепловой энергии ЕТО АО «Омск РТС»	40
1.2.2 Зоны действия источников тепловой энергии ЕТО МП г. Омска «Тепловая компания»	42
1.2.3 Зоны действия источников тепловой энергии прочих ЕТО	43
1.2.4 Зоны действия источников тепловой энергии не вошедшие в зоны действия ЕТО.....	45
1.3 Структура договорных отношений теплоснабжающих и теплосетевых организаций	46
1.4 Описание технологических, оперативных и диспетчерских связей.....	48
1.5 Зоны действия производственных источников тепловой энергии	52
1.6 Зоны индивидуального теплоснабжения	52
1.7 Изменения функциональной структуры организации теплоснабжения на базовый год актуализации схемы теплоснабжения.....	53
2 ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	54
2.1 Общая характеристика источников тепловой энергии г. Омска	54
2.2 Характеристика источников АО «ТГК-11».....	55
2.2.1 Структура основного оборудования	55
2.2.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	56
2.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	57
2.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	57
2.2.5 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год продления ресурса	58
2.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	58
2.2.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	59
2.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	60
2.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	61
2.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	61
2.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	61
2.2.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	62
2.2.13 Описание изменений в технических характеристиках источников комбинированной выработки за ретроспективный период.....	62
2.3 Характеристика источников АО «Омск РТС»	62
2.3.1 Структура основного оборудования	62
2.3.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	63
2.3.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	63
2.3.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	64
2.3.5 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год продления ресурса	64
2.3.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	64
2.3.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	65
2.3.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	66
2.3.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	67
2.3.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	67
2.3.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	67
2.3.12 Описание изменений в технических характеристиках источников тепловой энергии за	

ретроспективный период.....	68
2.4 Характеристика источников МП г.Омска «Тепловая компания»	68
2.4.1 Структура основного оборудования МП «Тепловая компания»	68
2.4.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования котельных МП «Тепловая компания»	70
2.4.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	72
2.4.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	72
2.4.5 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.....	72
2.4.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	73
2.4.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	74
2.4.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	75
2.4.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	78
2.4.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	78
2.4.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	78
2.4.12 Описание изменений в технических характеристиках котельных в ретроспективном периоде	78
2.5 Характеристика ведомственных и производственных источников теплоснабжения	79
2.5.1 Структура основного оборудования	79
2.5.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	80
2.5.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	80
2.5.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	80
2.5.5 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.....	81
2.5.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	81
2.5.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	84
2.5.8 Среднегодовая загрузка оборудования.....	84
2.5.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	84
2.5.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.....	84
2.5.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	84
2.5.12 Описание изменений в технических характеристиках котельных в ретроспективном периоде	84
3 ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ	86
3.1 Структура тепловых сетей от источников тепловой энергии.....	86
3.1.1 АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»	86
3.1.2 Тепловые сети МП г. Омска «Тепловая компания»	91
3.1.3 Тепловые сети от ведомственных котельных	92
3.2 Электронные и бумажные схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	92
3.3 Параметры тепловых сетей	93
3.3.1 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки.....	93
3.3.2 Краткая характеристика грунтов в местах прокладки трубопроводов	113
3.3.3 Наименее надежные участки тепловых сетей, их материальная характеристика, тепловая нагрузка потребителей, подключенных к таким участкам	114
3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	116
3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	116
3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.....	117
3.6.1 АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»	117
3.6.2 МП г.Омска «Тепловая компания»	118

3.7	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	120
3.8	Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	122
3.9	Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	122
3.9.1	ЕТО №1 АО «Омск РТС»	122
3.9.2	ЕТО №2 МП г. Омска «Тепловая компания»	126
3.9.3	Ведомственные ЕТО	135
3.10	Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет	140
3.10.1	Тепловые сети АО «Омск РТС»	140
3.10.2	Тепловые сети МП г. Омска «Тепловая компания»	141
3.11	Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	143
3.11.1	АО «Омск РТС»	143
3.11.2	Тепловые сети МП г. Омска «Тепловая компания»	143
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	144
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	145
3.13.1	ЕТО №1 АО «Омск РТС»	145
3.13.2	ЕТО №2 МП г. Омска «Тепловая компания»	153
3.13.3	Ведомственные ЕТО	161
3.14	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	164
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	164
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	166
3.16.1	АО «Омск РТС»	166
3.16.2	МП г. Омска «Тепловая компания»	193
3.16.3	Перспективные планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя у потребителей	195
3.17	Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	200
3.18	Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	200
3.18.1	Анализ защищенности систем теплоснабжения г. Омска от резких скачков давления и гидравлических ударов	202
3.18.2	Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	204
3.19	Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	205
3.20	Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)	205
3.21	Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы	206
4	ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	216
4.1	АО «ТГК-11»	216
4.2	АО «Омск РТС»	217
4.3	МП г. Омска «Тепловая компания»	218
4.4	Ведомственные теплоснабжающие организации	220
4.5	Ведомственные производственные котельные	220
4.6	Определение эффективного радиуса теплоснабжения	231
5	ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	234
5.1	Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления	234

5.2	Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии	234
5.2.1	Тепловые нагрузки потребителей АО «ТГК-11»	235
5.2.2	Тепловые нагрузки потребителей АО «Омск РТС»	235
5.2.3	Тепловые нагрузки потребителей МП г. Омска «Тепловая компания»	236
5.2.4	Тепловые нагрузки потребителей котельных ведомственных теплоснабжающих организаций	237
5.2.5	Тепловые нагрузки промышленных предприятий	239
5.2.6	Изменения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	245
5.3	Случаи и условия применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	255
5.4	Величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом	255
5.5	Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение	255
5.6	Значения тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения	260
5.7	Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии	260
6	БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ	276
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	276
6.1.1	Баланс тепловой мощности АО «ТГК-11»	276
6.1.2	Баланс тепловой мощности АО «Омск РТС»	281
6.1.3	Баланс тепловой мощности МП г. Омска «Тепловая компания»	284
6.1.4	Баланс тепловой мощности котельных теплоснабжающих организаций и производственных источников теплоснабжения	300
6.2	Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии	329
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	329
6.4	Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения	331
7	БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	332
7.1	Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств	333
7.1.1	Тепловые источники АО «ТГК-11»	333
7.1.2	Тепловые источники АО «Омск РТС»	334
7.1.3	Тепловые источники МП г. Омска «Тепловая компания»	335
7.1.4	Тепловые источники ведомственных котельных	336
7.2	Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть	336
7.2.1	Тепловые источники АО «ТГК-11»	337
7.2.2	Тепловые источники АО «Омск РТС»	337
7.2.3	Тепловые источники МП г. Омска «Тепловая компания» и ведомственные котельные	338
7.3	Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	343
7.4	Описание изменений в балансах производительности ВПУ в ретроспективный период	345
8	ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ	347
8.1	Топливные балансы АО «ТГК-11»	347
8.1.1	Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	347
8.1.2	Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	350

8.1.3	Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки	350
8.1.4	Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха	351
8.1.5	Использование местных видов топлива	351
8.2	Топливные балансы АО «Омск РТС»	352
8.2.1	Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	352
8.2.2	Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	355
8.2.3	Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки	355
8.2.4	Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха	355
8.2.5	Использование местных видов топлива	356
8.3	Топливные балансы МП г.Омска «Тепловая компания»	356
8.3.1	Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	356
8.3.2	Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	357
8.3.3	Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки	358
8.3.4	Описание использования местных видов топлива	359
8.3.5	Описание видов топлива	359
8.3.6	Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха	360
8.4	Топливные балансы ведомственных и производственных источников теплоснабжения	361
8.4.1	Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	361
8.4.2	Описание видов резервного и аварийного топлива котельных теплоснабжающих организаций и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	370
8.4.3	Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки	370
8.4.4	Описание использования местных видов топлива	370
8.4.5	Описание видов топлива	371
8.5	Описание преобладающего в городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в городском округе	372
8.6	Описание приоритетного направления развития топливного баланса городского округа	372
9	НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	374
9.1	Анализ аварийных отключений	374
9.1.1	АО «Омск РТС»	374
9.1.2	Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»	375
9.2	Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений	376
9.2.1	СП «Тепловые сети» АО «ОмскРТС»	376
9.2.2	Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»	376
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	377
9.3.1	Вероятность безотказной работы [P]	377
9.3.2	Коэффициент готовности [K _г]	378
9.4	Расчет показателей надежности и определение зон ненормативной надежности источников АО «ТГК-11»	380
9.4.1	ТЭЦ-3	380
9.4.2	ТЭЦ-4	380
9.4.3	ТЭЦ-5	381
9.5	Расчет показателей надежности и определение зон ненормативной надежности источников АО «Омск РТС»	382
9.5.1	ТЭЦ-2	382
9.5.2	КРК	382
9.6	Расчет показателей надежности и определение зон ненормативной надежности котельных МП «Тепловая компания»	383
9.6.1	Котельная №1.03 (ул. Мельничная, 2)	383
9.6.2	Котельная №1.04 (ул. Перова, 43)	383

9.6.3	Котельная №1.05 (ул. Авиагородок, 9а).....	383
9.6.4	Котельная №1.27 (ул. Дмитриева, 8 к. 5).....	383
9.6.5	Котельная №2.01 (ул. 19-я Марьяновская, 40/1).....	384
9.6.6	Котельная №2.02 (ул. 1-й Красной Звезды, 49).....	384
9.6.7	Котельная №2.03 (ул. 14-й Военный городок, 72; п. Черемушки).....	384
9.6.8	Котельная №2.04 (п. Светлый).....	384
9.6.9	Котельная №2.05 (ул. Заслонова, 2).....	384
9.6.10	Котельная №2.08 (ул. 4-я Ленинградская, 48).....	385
9.6.11	Котельная №3.02 (ул. Российская, 4а; п. Крутая Горка).....	385
9.6.12	Котельная №4.01 (п. Береговой).....	385
9.6.13	Котельная №4.02 (п. Большие Поля).....	385
9.6.14	Котельная №5.01 (ул. 4-я Северная, 180).....	385
9.6.15	Котельная №5.02 (мкр. Загородный, 12).....	386
9.6.16	Котельная №5.21 (ул. Каховского, 3).....	386
9.6.17	Котельная №5.36 (ул. Завертяева, 32).....	386
9.6.18	Котельная №5.39 (ул. 40 лет Ракетных войск, 23).....	386
9.7	Расчет показателей надежности и определение зон ненормативной надежности ведомственных котельных.....	386
9.7.1	Котельная №1.08 (котельная ОАО «РЖД» СП 3-СД по ремонту пути; п. ПМС, ст. Входная (2888 км)).....	386
9.7.2	Котельная №1.09 (Омский РВПиС; ул. 3-я Островская, 164).....	387
9.7.3	Котельная №1.17 (ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"; ул. Ключевая, 37).....	387
9.7.4	Котельная №1.23 (ООО "Тепловая компания"; ул. Москаленко, 137).....	387
9.7.5	Котельная №1.26 (ООО "Малая генерация"; ул. Крупской, 18).....	387
9.7.6	Котельная №2.10 (АО "ОНИИП"; ул. Гуртьева, 18).....	388
9.7.7	Котельная №2.28 (АСУСО "Омский психоневрологический интернат"; п. Северный, 1).....	388
9.7.8	Котельная №2.34 (ООО «Комплекстеплосервис»; мкр. Входной, 14/5).....	388
9.7.9	Котельная №3.04 (ПО "Полет", филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М. В. Хруничева"; ул. Б. Хмельницкого, 287; котельная тер. "О").....	388
9.7.10	Котельная №3.05 (ПО "Полет", филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М. В. Хруничева"; ул. Индустриальная, 11 к. 27; котельная тер. "Г").....	389
9.7.11	Котельная №3.13 (ООО "Омсктехуглерод"; ул. Барабинская, 20).....	389
9.7.12	Котельная №3.14 (ООО «Омсктехуглерод»; ул. Рельсовая, 30/2).....	389
9.7.13	Котельная №4.31 (ООО "ПТЭ"; ул. 2-я Поселковая, 65 к. 1).....	389
9.7.14	Котельная №5.23 (ООО "Теплогенерирующий комплекс"; ул. 22-го Партсъезда, 97).....	389
9.7.15	Котельная №5.24 (ООО "Теплогенерирующий комплекс"; ул. 30-я Северная, 65/1).....	390
9.7.16	Котельная №5.43 (ООО "ПТЭ"; ул. 28-я Северная, 16а).....	390
9.8	Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).....	390
9.9	Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти.....	390
9.10	Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении.....	391
9.11	Описание изменений в надёжности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, введённых в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы.....	392
10	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	394
10.1	Общие сведения.....	394
10.2	АО «ТГК-11».....	397
10.2.1	Анализ технико-экономических показателей работы АО «ТГК-11».....	397
10.2.2	Анализ себестоимости тепловой энергии от источников тепловой энергии АО «ТГК-11».....	400
10.3	АО «Омск РТС».....	402
10.3.1	Анализ технико-экономических показателей работы АО «Омск РТС».....	402
10.3.2	Анализ себестоимости тепловой энергии для потребителей АО «Омск РТС».....	404

10.4	МП г. Омска «Тепловая компания»	407
10.4.1	Технико-экономические показатели работы МП г. Омска «Тепловая компания»	407
10.4.1.1	Анализ себестоимости производства и передачи тепла по сетям МП г. Омска «Тепловая компания» от своих теплоисточников	410
10.4.1.2	Анализ себестоимости передачи тепла по сетям МП г. Омска «Тепловая компания» от сторонних теплоисточников г. Омска	412
10.5	Котельные ведомственных теплоснабжающих организаций	414
10.5.1	Технико-экономические показатели работы ведомственных источников теплоснабжения	415
10.5.2	Анализ себестоимости отпускаемой тепловой энергии ведомственных источников теплоснабжения	430
11	ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	444
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	444
11.1.1	Динамика утвержденных тарифов на производство, производство и передачу тепловой энергии от своих теплоисточников и по собственным тепловым сетям	444
11.1.2	Динамика утвержденных тарифов на передачу тепловой энергии от сторонних тепловых источников по собственным тепловым сетям	467
11.1.3	Динамика утвержденных тарифов на ГВС	475
11.2	Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения	488
11.2.1	Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения для АО «ТГК-11»	488
11.2.2	Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения для АО «Омск РТС»	490
11.2.3	Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения для МП г. Омска «Тепловая компания»	491
11.2.4	Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения для выбранных для анализа ведомственных котельных	492
11.3	Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности	497
11.4	Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	510
12	ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА	511
12.1	Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	511
12.2	Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	512
12.3	Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения	512
12.4	Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	513
12.5	Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	513
	ПРИЛОЖЕНИЕ А	514
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б	537
	ПРИЛОЖЕНИЕ В	539

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Описание элементов территориального планирования	36
Таблица 1.2 Источники тепловой энергии ЕТО МП г. Омска «Тепловая компания»	42
Таблица 1.3 Источники тепловой энергии прочих ЕТО	44
Таблица 1.4 Источники тепловой энергии не вошедшие в зоны действия ЕТО	45
Таблица 2.1 Количество основного оборудования и его мощности на 01.01.2020 год.	56
Таблица 2.2 Сведения об установленной электрической мощности	56
Таблица 2.3 Сведения об установленной тепловой мощности.	57
Таблица 2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности нетто АО «ТГК-11».....	57
Таблица 2.5 Выработка и отпуск электроэнергии, отпуск тепла и температуры наружного воздуха за последние пять лет.....	59
Таблица 2.6 Использование установленной электрической и тепловой мощностей.....	60
Таблица 2.7 Динамика изменения УРУТ на отпущенную электро- и тепловую энергию за последние 5 лет.	61
Таблица 2.8 Количество основного оборудования и его мощности на 01.01.2020 год.	63
Таблица 2.9 Сведения об установленной тепловой мощности.	63
Таблица 2.10. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности нетто АО «Омск РТС».....	64
Таблица 2.11 Отпуск тепла и температуры наружного воздуха за последние пять лет	65
Таблица 2.12 Использование установленной тепловой мощности.....	66
Таблица 2.13 Динамика изменения УРУТ на отпущенную электро- и тепловую энергию за последние 5 лет.	67
Таблица 2.14 Количество основного оборудования и его мощности на 01.01 2020 года.	69
Таблица 2.15 Сведения об установленной мощности.....	70
Таблица 2.16 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	72
Таблица 2.17 - Сроки эксплуатации котлов котельных МУП г. Омска «Тепловая компания» по состоянию на 01.01.2020г.	73
Таблица 2.18 Температурные графики регулирования отпуска тепла на котельных МП «ТК».....	74
Таблица 2.19 Тепловая загрузка оборудования котельных МП «ТК» за 2019г.	75
Таблица 2.20 Расход топлива и выработка по котельным МП г.Омска «Тепловая компания» за 2018 год...76	76
Таблица 2.21 Расход топлива и выработка тепла по котельным МП г.Омска «ТК» за 2019 год	77
Таблица 2.22 Установленная тепловая мощность котельных города Омска на 01.01.2020г.....	80
Таблица 2.23 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	80
Таблица 3.1. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения.....	93
Таблица 3.2. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения.....	94
Таблица 3.3. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	94
Таблица 3.4. Общая характеристика распределительных сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения.....	94
Таблица 3.5. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	94
Таблица 3.6. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения.....	95

Таблица 3.58. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО «Комплекстеплосервис» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	110
Таблица 3.59. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО «Комплекстеплосервис» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	110
Таблица 3.60. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО «Комплекстеплосервис» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	111
Таблица 3.61. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №25 АСУСО «Омский психоневрологический интернат» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения.....	111
Таблица 3.62. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №25 АСУСО «Омский психоневрологический интернат» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения.....	111
Таблица 3.63. Удельная материальная характеристика тепловых сетей от тепловых источников г. Омска	112
Таблица 3.64. Перечень наименее надежных участков тепловых сетей АО «Омск РТС»	114
Таблица 3.65. Место установки узлов регулирования давления на магистральных трубопроводах тепловой сети АО «Омск РТС»	116
Таблица 3.66. Параметры теплоносителя в тепловой сети МП г.Омска «Тепловая компания» от различных источников теплоснабжения	119
Таблица 3.67. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-2 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	122
Таблица 3.68. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-2 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения.....	123
Таблица 3.69. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-3 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	123
Таблица 3.70. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-3 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения.....	123
Таблица 3.71. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-4 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	123
Таблица 3.72. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-4 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения.....	124
Таблица 3.73. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-5 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	124
Таблица 3.74. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-5 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения.....	124
Таблица 3.75. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия КРК в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения.....	124
Таблица 3.76. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия КРК в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения.....	125

единой теплоснабжающей организации №17 ООО "Малая генерация" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	138
Таблица 3.136. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.26, котельная ООО "Малая генерация", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №17 ООО "Малая генерация" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	139
Таблица 3.137. Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.23, котельная ООО "Тепловая компания", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО "Тепловая компания" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	139
Таблица 3.138. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.23, котельная ООО "Тепловая компания", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО "Тепловая компания" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	139
Таблица 3.139. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.35, котельная ООО "Мечта", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №19 ООО "Мечта" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	139
Таблица 3.140. Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.34, котельная ООО "Комплекстеплосервис", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО "Комплекстеплосервис" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	139
Таблица 3.141. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.34, котельная ООО "Комплекстеплосервис", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО "Комплекстеплосервис" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	140
Таблица 3.142. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.34, котельная ООО "Комплекстеплосервис", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО "Комплекстеплосервис" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения	140
Таблица 3.143. Средняя продолжительность отключений тепловых сетей АО «Омск РТС» во время эксплуатации в отопительные периоды 2015-2019 гг.	140
Таблица 3.144. Средняя продолжительность отключений трубопроводов во время эксплуатации в отопительные периоды 2012-19 гг.	141
Таблица 3.145. Данные по повреждениям на тепловых сетях и сооружениях на них (количество, среднее время устранения), зафиксированные в течение отопительного сезона 2019-2020 гг.	142
Таблица 3.145. Количество опрессовок участков тепловой сети в летний период и объем нарушений работы тепловой сети в отопительный период	144
Таблица 3.146. Поправочные коэффициенты к удельным тепловым потерям по результатам испытаний с учетом среднегодовых поправок по результатам испытаний тепловых сетей АО «Омск РТС» за 2012-2014 гг.	146
Таблица 3.147. Поправочные коэффициенты к удельным тепловым потерям по результатам испытаний с учетом среднегодовых поправок по результатам испытаний тепловых сетей АО «Омск РТС» за 2015-2016 гг.	148
Таблица 3.148. Поправочные коэффициенты к удельным тепловым потерям по результатам испытаний с учетом среднегодовых поправок по результатам испытаний тепловых сетей АО «Омск РТС» за 2017-2019 гг.	149
Таблица 3.149. Сводные данные по потерям тепловой энергии и потерям теплоносителя с утечкой на тепловых сетях АО «Омск РТС» за 2017-2022 гг.	151
Таблица 3.150. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия ТЭЦ-2 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал.....	151
Таблица 3.151. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия ТЭЦ-3 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал.....	152

Хруничева, территория «О», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО "Полет" ФГУП ГК НПЦ им. Н.В. Хруничева за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал	161
Таблица 3.182. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №3.13, ООО «Омсктехуглерод», котельная №15, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.....	162
Таблица 3.183. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №3.14, ООО «Омсктехуглерод», ТФК цеха №15, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.....	162
Таблица 3.184. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал	162
Таблица 3.185. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.10, котельная АО «ОНИИП», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.....	162
Таблица 3.186. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.09, котельная ФБУ "Омский РВПиС", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №16 ФБУ "Омский РВПиС" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал	162
Таблица 3.187. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей МП г. Омска «Тепловая компания» зоны действия источника тепловой энергии №1.26, котельная ООО "Малая генерация", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №17 ООО "Малая генерация" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.....	163
Таблица 3.188. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей МП г. Омска «Тепловая компания» зоны действия источника тепловой энергии №1.23, котельная ООО "Тепловая компания", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО "Тепловая компания" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал	163
Таблица 3.189. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей ООО «Тепловая компания» зоны действия источника тепловой энергии №1.23, котельная ООО "Тепловая компания", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО "Тепловая компания" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал	163
Таблица 3.190. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.35, котельная ООО "Мечта", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №19 ООО "Мечта" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал	163
Таблица 3.191. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.08, котельная филиала ОАО "РЖД" - СП 3-СД по ремонту пути, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №22 ОАО "РЖД" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.....	164
Таблица 3.192. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.34, ООО "Комплекстеплосервис" (котельная мкр. Входной), в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО "Комплекстеплосервис" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.....	164
Таблица 3.193. Соотношение между «закрытой» и «открытой» схемами ГВС АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС».....	165
Таблица 3.194. Потребители тепловой энергии, у которых требуется установка приборов учета (тепловые источники АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»).....	167
Таблица 3.195. Количество введенных в коммерческую эксплуатацию узлов учета тепловой энергии у потребителей котельных, подключенных к тепловым сетям МП г. Омска «Тепловая компания»	193
Таблица 3.196. Потребители котельных на тепловых сетях МП г. Омска "Тепловая компания", оборудованные приборами учета тепловой энергии за период 2018-2019 гг.....	194
Таблица 3.197. Перечень многоквартирных домов, в которых планируется установка общедомовых приборов учета тепловой энергии в период 2020-2022 гг., при проведении планового капитального ремонта	195

Таблица 3.198. Средства защиты от резких скачков давления в системах теплоснабжения от источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»	204
Таблица 3.199. Параметры работы тепловых сетей АО «Омск РТС», принятые при разработке энергетических характеристик или нормативов (2016 г.)	205
Таблица 3.200. Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей АО «Омск РТС» (2016 г.) ..	205
Таблица 3.201. Отчет об исполнении инвестиционной программы МП г. Омска «Тепловая компания» в сфере теплоснабжения за 2018 г.	208
Таблица 3.202. Отчет об исполнении инвестиционной программы МП г. Омска «Тепловая компания» в сфере теплоснабжения за 2019 г.	210
Таблица 3.203. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения.....	212
Таблица 3.204. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	212
Таблица 3.205. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	212
Таблица 3.206. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения.....	212
Таблица 3.207. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	213
Таблица 3.208. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации АО «ОНИИП» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	213
Таблица 3.209. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	213
Таблица 3.210. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №16 ФБУ «Омский РВПИС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения.....	213
Таблица 3.211. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №17 ООО «Малая генерация» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	214
Таблица 3.212. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации ООО «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	214
Таблица 3.213. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	214
Таблица 3.214. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №19 ООО «Мечта» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения.....	214
Таблица 3.215. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО «Комплекстеплосервис» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения.....	215
Таблица 3.216. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №25 АСУСО «Омский психоневрологический интернат» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения	215
Таблица 4.1 – Наименование ЭТП в зонах действия источников теплоснабжения АО «ТГК-11».....	217
Таблица 4.2 - Распределение тепловых нагрузок по источникам теплоснабжения АО «ТГК-11»	217
Таблица 4.3 – Наименование ЭТП в зонах действия источников теплоснабжения АО «Омск РТС»	218

Таблица 4.4 - Распределение тепловых нагрузок по источникам теплоснабжения АО «Омск РТС»	218
Таблица 4.5 – Наименование ЭТП в зонах действия источников теплоснабжения МП г. Омска «Тепловая компания» по состоянию на 01.01.2020	219
Таблица 4.6 – Наименование ЭТП в зонах действия источников ведомственных теплоснабжающих организаций по состоянию на 01.01.2020г.	221
Таблица 4.7 – Наименование ЭТП расположения производственных источников г.Омск по состоянию на 01.01.2020.	224
Таблица 4.8 – Допустимая длина тепловых сетей для трубопроводов в ППУ изоляции при бесканальной прокладке тепловой сети, м	232
Таблица 4.9 – Источники тепловой энергии теплоснабжающих организаций, попадающие по эффективный радиус теплоснабжения источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергий	233
Таблица 4.10 – Производственные источники тепловой энергии, попадающие по эффективный радиус теплоснабжения источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергий	233
Таблица 5.1 – Тепловые нагрузки по теплофикационным выводам ТЭЦ-3,4,5 АО «ТГК-11» (по состоянию на 01.01.2020 г)	235
Таблица 5.2 – Тепловые нагрузки по теплофикационным выводам ТЭЦ-2 и КРК АО «Омск РТС» (по состоянию на 01.01.2020 г)	235
Таблица 5.3 – Тепловые нагрузки по теплофикационным выводам котельных МП г. Омска «Тепловая компания» (по состоянию на 01.01.2020г.)	236
Таблица 5.4 – Тепловые нагрузки по теплофикационным выводам котельных ведомственных теплоснабжающих организаций (по состоянию на 01.01.2020 г)	237
Таблица 5.5 – Тепловые нагрузки промышленных предприятий (по состоянию на 01.01.2020 г)	241
Таблица 5.6 – Изменения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии	245
Таблица 5.7 – Нормативы потребления коммунальной услуги населением по отоплению в жилых помещениях (Гкал в месяц на 1 кв.м общей площади всех жилых и нежилых помещений в многоквартирном доме или жилого дома)	256
Таблица 5.8 – Нормативы потребления коммунальных услуг населением по холодному и горячему водоснабжению в жилых помещениях (куб. м на 1 человека)	257
Таблица 5.9 – Нормативы потребления холодной (горячей) воды, отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме (м. куб в месяц на кв. метр общей площади, входящей в остав общего имущества в многоквартирном доме)	259
Таблица 5.10 – Сравнение договорной и расчетной тепловых нагрузок в горячей воде по источникам АО «ТГК-11»	272
Таблица 5.11 – Сравнение договорной и расчетной тепловых нагрузок в горячей воде по источникам АО «Омск РТС»	272
Таблица 5.12 – Сравнение договорной и расчетной тепловых нагрузок в горячей воде по источникам МП г. Омска «Тепловая компания»	273
Таблица 5.13 – Сравнение договорной и расчетной тепловых нагрузок в горячей воде по источникам ведомственных теплоснабжающих организаций	274
Таблица 6.1 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки СП «ТЭЦ-3»	276
Таблица 6.2 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки СП «ТЭЦ-4»	277
Таблица 6.3 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки СП «ТЭЦ-5»	278
Таблица 6.4 – Тепловой баланс энергоисточников АО «ТГК-11»	279
Таблица 6.5 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки энергоисточников АО «ТГК-11» при выводе из работы турбинного оборудования по состоянию на 01.01.2020г., Гкал/ч	280
Таблица 6.6 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки СП «ТЭЦ-2»	281
Таблица 6.7 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки СП «КРК»	282
Таблица 6.8 – Тепловой баланс энергоисточников АО «Омск РТС» на 01.01.2020г.	283
Таблица 6.9 – Баланс тепловой мощности энергоисточников МП г.Омска «Тепловая компания»	285
Таблица 6.10 – Сводный баланс котельных МП г.Омска «Тепловая компания» по состоянию на 01.01.2020год на ретроспективный период	299
Таблица 6.11 – Тепловой баланс котельных теплоснабжающих организаций г.Омска по состоянию на 01.01.2020г.	300
Таблица 6.12 – Сводный баланс котельных теплоснабжающих организаций г.Омска по состоянию на 01.01.2020 год и на ретроспективный период.	321
Таблица 6.13 – Тепловой баланс производственных котельных г.Омска по состоянию на 01.01.2020г.	323

Таблица 6.14 – Сводный баланс производственных котельных г. Омска по состоянию на 01.01.2020 год и на ретроспективный период.....	328
Таблица 6.15 – Резервы и дефициты тепловой мощности на энергоисточниках г.Омска по состоянию на 01.01.2020 г.	329
Таблица 6.16. Расчетные и фактические параметры гидравлического режима в отопительном сезоне 2019-2020 гг.	330
Таблица 7.1 - Качество исходной воды ОАО «Омскводоканал».....	332
Таблица 7.2 – Схемы подпитки тепловой сети источников МП г. Омска «Тепловая компания»	335
Таблица 7.3 - Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети источников АО «ТГК-11»	337
Таблица 7.4 - Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети источников АО «Омск РТС»	337
Таблица 7.5 - Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети источников МП г. Омска «Тепловая компания»	338
Таблица 7.6 - Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети ведомственных источников г. Омска	340
Таблица 7.6 Баланс производительности ВПУ в аварийных режимах	343
Таблица 8.1 – Баланс топлива СП «ТЭЦ-3» за 2015-2019гг.	347
Таблица 8.2 – Баланс топлива СП «ТЭЦ-4» за 2015-2019гг.	348
Таблица 8.3 – Баланс топлива СП «ТЭЦ-5» за 2015-2019гг.	349
Таблица 8.4 – Объемы подставок топливана источники АО «ТГК-11» за 2018-2019гг.	349
Таблица 8.5 – Утвержденные значения на 01.10.2019г. ННЗТ, ОНЗТ, в т.ч. НЭЗТ на энергоисточниках АО «ТГК-11»	350
Таблица 8.6 – Баланс топлива СП «ТЭЦ-2» за 2015-2019гг.	352
Таблица 8.7 – Баланс топлива СП «КРК» за 2015-2019 гг.	353
Таблица 8.8 – Объемы подставок топливана источники АО «ТГК-11» за 2018-2019гг.	354
Таблица 8.9 – Утвержденные значения на 01.10.2019г. ННЗТ, ОНЗТ, в т.ч. НЭЗТ на энергоисточниках АО «Омск РТС»	355
Таблица 8.8 Структура топлива, используемого на котельных МП г.Омска «Тепловая компания»	356
Таблица 8.9 Расход использованного топлива МПг.Омска «Тепловая компания» за 2019 год	357
Таблица 8.10 – Утвержденные значения на 2020 г. ННЗТ, ОНЗТ, в т.ч. НЭЗТ по отопительным котельным МП г.Омска «ТК»	358
Таблица 8.11 – Качество угля, поставляемого ООО «Омскресурс» из удостоверения качества за январь 2020 года	359
Таблица 8.12 – Качество природного горючего газа, поставляемого ООО «Газ промтрансгаз Томск» из паспорта качества за январь 2020 года	360
Таблица 8.13 Данные по фактической температуре наружного воздуха в отопительный сезон 2018-2019гг.	360
Таблица 8.14 Данные по поставке топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха за 2018-2019гг.	360
Таблица 8.15 Структура топлива угольных котельных Филиала ОАО «РЖД» СП-3-СД по теплоснабжению.	361
Таблица 8.16 Структура топлива газовых котельных теплоснабжающих организаций г.Омска за 2019 год	363
Таблица 8.17 Расход использованного топлива источниками тепловой энергии теплоснабжающих организаций г.Омска за 2019 год.....	364
Таблица 8.18 Расход использованного топлива источниками тепловой энергии производственных котельных г.Омска за 2019 год	366
Таблица 8.19 – Количественное распределение котельных по видам топлива	371
Таблица 8.20 – Значения потребления условного топлива энергоисточниками г. Омска за 2019 год, тыс.тут	372
Таблица 9.1 - Дефекты на тепловых сетях, обнаруженные при эксплуатации и гидравлических испытаниях за период 2010-2019гг.	374
Таблица 9.2. - Удельная повреждаемость трубопроводов АО «Омск РТС» за 2010-2019 гг.	375
Таблица 9.3 - Дефекты на тепловых сетях, обнаруженные при эксплуатации и гидравлических испытаниях за период 2012-2019гг.	375

Таблица 9.4. Удельная повреждаемость трубопроводов, находящихся в эксплуатационной ответственности МП г.Омска «Тепловая компания» за 2011-2019г	375
Таблица 9.5 - Средняя продолжительность отключений магистральных трубопроводов во время эксплуатации в отопительные периоды 2010-19 гг.	376
Таблица 9.6 - Средняя продолжительность отключений трубопроводов во время эксплуатации в отопительные периоды 2011-19гг	376
Таблица 9.7 – Расстояния между СЗ в метрах и место их расположения	379
Таблица 10.1. Данные на 2019 год по ведомственным ТСО и котельным, отпускающим тепло сторонним потребителям	395
Таблица 10.2. Структура АО «ТГК-11»	397
Таблица 10.3. Установленная тепловая мощность энергоисточников АО «ТГК-11».....	397
Таблица 10.4. Себестоимость производства тепловой энергии по АО «ТГК-11»	400
Таблица 10.5. Установленная тепловая мощность энергоисточников АО «Омск РТС».....	402
Таблица 10.6 Себестоимость тепловой энергии по АО «Омск РТС».....	405
Таблица 10.7. Объемы производства и передачи т/э от источников МП «ТК» по собственным тепловым сетям	407
Таблица 10.8. Объемы передачи т/э от сторонних источников по собственным тепловым сетям	408
Таблица 10.9. Объемы отпуска тепла из сетей МП «ТК» по видам деятельности	409
Таблица 10.10. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепла от теплоисточников МП «ТК» по сетям МП «ТК» за 2015-2019 гг.	410
Таблица 10.11. Калькуляция себестоимости передачи тепла по сетям МП «ТК» от сторонних теплоисточников за 2015-2019 гг.	413
Таблица 10.12. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточников ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.	415
Таблица 10.13. Расход энергетических ресурсов на теплоисточниках ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.....	416
Таблица 10.14. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточника ПАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.	417
Таблица 10.15. Расход энергетических ресурсов на теплоисточнике ОАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.	418
Таблица 10.16. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточника ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.....	419
Таблица 10.17. Расход энергетических ресурсов на теплоисточниках ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.....	420
Таблица 10.18. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточников ПАО «Омкшина» за 2015-2019 гг.....	422
Таблица 10.19. Расход энергетических ресурсов на теплоисточниках ПАО «Омкшина» за 2015-2019 гг.	423
Таблица 10.20. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточников ПО «Полет» за 2015-2017 гг.	424
Таблица 10.21. Расход энергетических ресурсов на теплоисточниках ПО «Полет» за 2015-2017 гг.	425
Таблица 10.22. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточника АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.....	426
Таблица 10.23. Расход энергетических ресурсов на теплоисточнике АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.	427
Таблица 10.24. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточника ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг.....	428
Таблица 10.25. Расход энергетических ресурсов на теплоисточнике АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.	429
Таблица 10.26. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии от котельных ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.	431
Таблица 10.27. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии от котельных ПАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.	433
Таблица 10.28. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии от котельных ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.....	435
Таблица 10.29. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии ПАО «Омкшина» за 2015-2018 гг.....	436
Таблица 10.30. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии от котельных ПО «Полет» за 2015-2017 гг.....	439
Таблица 10.31. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии АО «ОНИИП» за 2015-2019гг.....	440

Таблица 10.32. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг.	442
Таблица 11.1. Тарифы на тепловую энергию с коллекторов источников АО «ТГК-11» за 2015-2020 гг.	445
Таблица 11.2. Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям АО «Омск РТС» за 2015-2017 гг.	446
Таблица 11.3. Тарифы на тепловую энергию для потребителей МП «ТК» за 2015-2017 гг.	451
Таблица 11.4. Тарифы на тепловую энергию для потребителей МП «ТК» за 2018-2020 гг.	452
Таблица 11.5. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ПАО «Омский каучук» за 2015-2017 гг.	457
Таблица 11.6. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ПАО «Омский каучук» за 2018-2020 гг.	457
Таблица 11.7. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2020 гг.	460
Таблица 11.8. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ПАО «Омскшина» за 2015-2020 гг.	461
Таблица 11.9. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ПО «Полет» за 2015-2020 гг.	463
Таблица 11.10. Тарифы на тепловую энергию для потребителей АО «ОНИИП» за 2015-2017 гг.	465
Таблица 11.11. Тарифы на тепловую энергию для потребителей АО «ОНИИП» за 2018-2020 гг.	466
Таблица 11.12. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ООО «Тепловая компания» за 2015-2017 гг.	466
Таблица 11.13. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ООО «Тепловая компания» за 2018-2020 гг.	467
Таблица 11.14. Тарифы на передачу тепловой энергии по сетям МП «ТК» на 2015-2017 год.	471
Таблица 11.15. Тарифы на передачу тепловой энергии по сетям МП «ТК» на 2018-2020 год.	473
Таблица 11.16. Тарифы на ГВС в закрытых системах теплоснабжения за 2015-2017 гг.	476
Таблица 11.17. Тарифы на ГВС в закрытых системах теплоснабжения за 2018-2020 гг.	479
Таблица 11.18. Тарифы на ГВС в открытых системах теплоснабжения за 2015-2017 гг.	483
Таблица 11.19. Тарифы на ГВС в открытых системах теплоснабжения за 2018-2020 гг.	486
Таблица 11.20. Плата за подключение объектов заявителей к системе теплоснабжения АО «Омск РТС»	498
Таблица 11.21. Плата за подключение объектов заявителей при отсутствии технической возможности, в индивидуальном порядке.	500
Таблица 11.22. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности на 2020 год.	510
Таблица А.1. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2015 г. (без НДС).	514
Таблица А.2. Двуставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2015 г. (без НДС).	517
Таблица А.3. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2016 г. (без НДС).	518
Таблица А.4. Двуставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2016 г. (без НДС).	521
Таблица А.5. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2017 г. (без НДС).	522
Таблица А.6. Двуставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2017 г. (без НДС).	525
Таблица А.7. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2018 г. (без НДС).	526
Таблица А.8. Двуставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2018 г. (без НДС).	529
Таблица А.9. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2019 г. (без НДС).	530
Таблица А.10. Двуставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2019 г. (без НДС).	533
Таблица А.11. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2020 г. (без НДС).	534
Таблица А.12. Двуставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2020 г. (без НДС).	536

Перечень рисунков

Рисунок 1.1. Административные округа г. Омска	35
Рисунок 1.2. Схема элементов территориального планирования города Омска	38
Рисунок 1.3. Функциональная структура теплоснабжения г. Омска по состоянию на 01.01.2020 г	46
Рисунок 1.4. Схема диспетчерского и технологического управления транспортом тепла	49
Рисунок 1.5. Схема взаимодействия диспетчерских служб при аварийных и ЧС на тепловых сетях по состоянию на 01.01.13г.	51
Рисунок 2.1. Вклады в общую тепловую мощность групп источников города Омска	55
Рисунок 2.2. График изменения отпуска тепла по годам 2010 – 2019 гг.	59
Рисунок 2.3. Среднегодовая загрузка оборудования источников АО «ТГК-11»	60
Рисунок 2.4. График изменения отпуска тепла по годам 2010 – 2019 гг.	66
Рисунок 2.5. Среднегодовая загрузка оборудования источников АО «Омск РТС»	66
Рисунок 2.6. Динамика изменения отпуска тепла и расхода топлива собственных котельных МП г.Омска «Тепловая компания» по годам	76
Рисунок 2.7. Принципиальная тепловая схема водогрейной котельной	82
Рисунок 2.8. Принципиальная тепловая схема паровой котельной при закрытой системе водоразбора	83
Рисунок 3.1. Структура тепловых сетей от ТЭЦ-2	87
Рисунок 3.2. Структура тепловых сетей от ТЭЦ-3	88
Рисунок 3.3. Структура тепловых сетей от ТЭЦ-4	89
Рисунок 3.4. Структура тепловых сетей от ТЭЦ-5	90
Рисунок 3.5. Структура тепловых сетей от КРК	91
Рисунок 3.6. Распределение трубопроводов тепловых сетей по срокам эксплуатации	97
Рисунок 3.7. Температурный график качественного регулирования от источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»	118
Рисунок 3.8. Динамика фактических и нормативных потерь в тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания» от собственных источников за 2015-2019 гг.	155
Рисунок 5.1. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Южный луч» ТЭЦ-3 АО «ТГК-11»	262
Рисунок 5.2. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Западный луч» ТЭЦ-3 АО «ТГК-11»	262
Рисунок 5.3. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Восточный луч» ТЭЦ-3 АО «ТГК-11»	263
Рисунок 5.4. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Северный луч» ТЭЦ-3 АО «ТГК-11»	263
Рисунок 5.5. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Центральный луч» ТЭЦ-3 АО «ТГК-11»	264
Рисунок 5.6. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «1-й луч» ТЭЦ-4 АО «ТГК-11»	264
Рисунок 5.7. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Восточный луч» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»	265
Рисунок 5.8. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Западный луч» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»	265
Рисунок 5.9. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Южный луч» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»	266
Рисунок 5.10. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Северный луч» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»	266
Рисунок 5.11. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «т-тр Релеро» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»	267
Рисунок 5.12. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «т-тр Октябрьская» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»	267
Рисунок 5.13. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «т-тр Оранжерея» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»	268
Рисунок 5.14. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «луч ТПК» ТЭЦ-2 АО «Омск РТС»	268

Рисунок 5.15. Фактический отпуск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Северо-восточный луч» ТЭЦ-2 АО «Омск РТС».....	269
Рисунок 5.16. Фактический отпуск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Северо-западный луч» ТЭЦ-2 АО «Омск РТС»	269
Рисунок 5.17. Фактический отпуск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «луч Жилой поселок» ТЭЦ-2 АО «Омск РТС»	270
Рисунок 5.18. Фактический отпуск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «I-й луч» КРК АО «Омск РТС».....	270
Рисунок 5.19. Фактический отпуск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «II-й луч» КРК АО «Омск РТС».....	271
Рисунок 5.20. Фактический отпуск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «III-й луч» КРК АО «Омск РТС».....	271
Рисунок 6.1. Распределение установленной тепловой мощности АО «ТГК-11»	280
Рисунок 6.2. Распределение установленной тепловой мощности АО «Омск РТС».....	284
Рисунок 7.1 - Принципиальная схема автоматической системы дозирования реагентов «Эктоскейл-820»	336
Рисунок 8.1 Доля топлива от общего топливоиспользования котельными г.Омска за 2019 год	372
Рисунок 9.1. Среднее время восстановления теплоснабжения потребителей, с выделением аварийных ситуаций на магистральных и распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС»	391
Рисунок 9.2. Среднее время восстановления теплоснабжения потребителей, аварийные ситуации на тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания»	392
Рисунок 10.1. Структура установленной тепловой мощности АО «ТГК-11» 2015-2019 гг.	398
Рисунок 10.2. Структура производства тепловой энергии источниками АО «ТГК-11» в 2019 г.	398
Рисунок 10.3. Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников АО «ТГК-11» в 2015-2019гг.	398
Рисунок 10.4. Отпуск тепловой энергии по АО «ТГК-11» в 2015-2019гг.....	399
Рисунок 10.5. Удельные расходы условного топлива на отпуск тепловой энергии по теплоисточникам АО «ТГК-11» в 2015-2019 гг.	399
Рисунок 10.6. Себестоимость по регулируемому виду деятельности в целом по источникам АО «ТГК-11»	401
Рисунок 10.7. Структура основных производственных затрат в соответствии с ФХД АО «ТГК-11» в 2016 г.	402
Рисунок 10.8. Структура производства тепловой энергии источниками АО «Омск РТС» в 2019 г.....	403
Рисунок 10.9. Отпуск тепловой энергии от источников АО «Омск РТС» в 2015-2019гг.	403
Рисунок 10.10. Отпуск тепловой энергии по АО «Омск РТС» в 2015-2019гг.....	403
Рисунок 10.11. Удельные расходы условного топлива на отпуск тепловой энергии по теплоисточникам АО «Омск РТС» в 2015-2019 гг.....	404
Рисунок 10.12. Структура отпускаемой в сеть АО «Омск РТС» тепловой энергии.....	405
Рисунок 10.13. Себестоимость по регулируемому виду деятельности АО «Омск РТС»	406
Рисунок 10.14. Структура основных производственных затрат в соответствии с ФХД АО «Омск РТС» в 2016 г.	406
Рисунок 10.15. Структура производства и передачи т/э от котельных МП «ТК» по собственным теплосетям	408
Рисунок 10.16. Объем передачи тепла от сторонних источников по сетям МП «ТК»	408
Рисунок 10.17. Объемы отпуска тепла из сетей МП «ТК» по видам деятельности	409
Рисунок 10.18. УРУТ на отпуск тепла потребителям МП «ТК» от собственных теплоисточников	410
Рисунок 10.19. Себестоимость производства и передачи тепловой энергии от собственных теплоисточников МП «ТК».....	412
Рисунок 10.20. Структура основных производственных затрат на производство и передачу тепловой энергии от собственных теплоисточников МП ТК» в 2019 г.....	412
Рисунок 10.21. Себестоимость передачи тепла от сторонних источников по сетям МП «ТК» за 2015-2019 гг.	414
Рисунок 10.22. Структура основных производственных затрат на передачу тепловой энергии от сторонних источников по сетям МП «ТК» в 2019 г.....	414
Рисунок 10.23. Установленная мощность теплоисточников ООО «ТГКом» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.	415
Рисунок 10.24. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточников ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.	416
Рисунок 10.25. Годовой объем расхода природного газа на теплоисточниках ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.	416
Рисунок 10.26. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточниках ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.	417
Рисунок 10.27. Установленная мощность теплоисточника ПАО «Омский каучук» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.....	417

Рисунок 10.28. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточника ПАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.	418
Рисунок 10.29. Годовой объем расхода топлива на теплоисточнике ПАО Омский каучук» за 2015-2019 гг.	418
Рисунок 10.30. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточниках ПАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.	419
Рисунок 10.31. Установленная мощность теплоисточника ООО «Омский завод технического углерода» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.	420
Рисунок 10.32. Выработка и отпуск тепла сторонним потребителям ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.	420
Рисунок 10.33. Годовой объем расхода топлива на теплоисточниках ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.	421
Рисунок 10.34. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточниках ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.	421
Рисунок 10.35. Установленная мощность теплоисточника ПАО «Омскшина» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.	422
Рисунок 10.36. Выработка и отпуск тепла сторонним потребителям котельными ПАО «Омскшина» за 2015-2019 гг.	422
Рисунок 10.37. Годовой объем расхода топлива на теплоисточниках ПАО «Омскшина» за 2015-2019 гг.	423
Рисунок 10.38. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточниках ПАО «Омскшина» за 2015-2019 гг.	424
Рисунок 10.39. Установленная мощность теплоисточников ПО «Полет» и договорная нагрузка за 2015-2017 гг.	424
Рисунок 10.40. Выработка и отпуск тепла сторонним потребителям котельными ПО «Полет» за 2015-2017 гг.	425
Рисунок 10.41. Годовой объем расхода топлива на теплоисточниках ПО «Полет» за 2014-2015 гг.	425
Рисунок 10.42. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточниках ПО «Полет» за 2014-2015 гг.	426
Рисунок 10.43. Установленная мощность котельной АО «ОНИИП» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.	427
Рисунок 10.44. Выработка и отпуск тепла сторонним потребителям котельной АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.	427
Рисунок 10.45. Годовой объем расхода топлива на теплоисточнике АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.	428
Рисунок 10.46. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточнике АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.	428
Рисунок 10.47. Установленная мощность котельной ООО «Тепловая компания» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.	429
Рисунок 10.48. Выработка и отпуск тепла сторонним потребителям котельной ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг.	429
Рисунок 10.49. Годовой объем расхода топлива на теплоисточнике ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг.	430
Рисунок 10.50. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточнике ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг.	430
Рисунок 10.51. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла от источников ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.	432
Рисунок 10.52. Себестоимость производства и передачи тепла потребителям ООО «ТГКом»	432
Рисунок 10.53. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла от источника ПАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.	434
Рисунок 10.54. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям ПАО «Омский каучук»	434
Рисунок 10.55. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.	436
Рисунок 10.56. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям ООО «Омский завод технического углерода»	436
Рисунок 10.57. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла от источников ПАО «Омскшина» за 2015-2019 гг.	437
Рисунок 10.58. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям ПАО «Омскшина»	438

Рисунок 10.59. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла от источников ПО «Полет» за 2015-2017 гг.	438
Рисунок 10.60. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям ПО «Полет» от своих котельных за 2015-2017 гг.	440
Рисунок 10.61. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.	441
Рисунок 10.62. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям АО «ОНИИП» от своей котельной за 2015-2019 гг.	441
Рисунок 10.63. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг.	442
Рисунок 10.64. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям ООО «Тепловая компания» от своей котельной за 2015-2019 гг.	443
Рисунок 11.1. Динамика тарифов на тепловую энергию с коллекторов источников АО «ТГК-11» за 2015-2019 гг.	445
Рисунок 11.2. Динамика тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям АО «Омск РТС» в горячей воде за 2015-2019 гг.	449
Рисунок 11.3. Динамика тарифов на производство и передачу тепла потребителям от своих теплоисточников МП «ТК» за 2015-2020 гг.	453
Рисунок 11.4. Динамика тарифов на производство и передачу тепла потребителям ООО «ТГКом» от своих теплоисточников по различным сетям за 2015-2020 гг.	456
Рисунок 11.5. Динамика тарифов на тепловую энергию – вода ПАО «Омский каучук» за 2015-2020 гг.	458
Рисунок 11.6. Динамика тарифов на тепловую энергию – пар от 7 до 13 кг/см ² ПАО «Омский каучук» за 2015-2017 гг.	458
Рисунок 11.7. Динамика тарифов на тепловую энергию – пар свыше 13 кг/см ² ПАО «Омский каучук» за 2015-2017 гг.	459
Рисунок 11.8. Динамика тарифов на тепловую энергию потребителям ООО «Омский завод технического углерода» от котельной цеха №15 за 2015-2020 гг.	460
Рисунок 11.9. Динамика тарифов на тепловую энергию потребителям ООО «Омский завод технического углерода от котельной участка ТФК цеха №15 за 2015-2020 гг.	461
Рисунок 11.10. Динамика тарифов на тепловую энергию – вода, для потребителей ПАО «Омкшина» за 2015-2020 гг.	462
Рисунок 11.11. Динамика тарифов на тепловую энергию – острый и редуцированный пар, для потребителей ПАО «Омкшина» за 2015-2020 гг.	463
Рисунок 11.12. Динамика тарифов на производство и передачу тепла потребителям ПО «Полет» от котельной «территория Г» по тепловым сетям за 2015-2020 гг.	464
Рисунок 11.13. Динамика тарифов на производство и передачу тепла потребителям ПО «Полет» от котельной «территория О» по тепловым сетям за 2015-2020 гг.	465
Рисунок 11.14. Динамика тарифов на тепловую энергию для потребителей АО «ОНИИП» за 2015-2020 гг.	466
Рисунок 11.15. Динамика тарифов на тепловую энергию для потребителей ООО «Тепловая компания» за 2015-2020 гг.	467
Рисунок 11.16. Динамика тарифов на передачу тепловой энергии для теплосетевых организаций.	468
Рисунок 11.17. Динамика тарифов на передачу тепловой энергии для теплосетевых организаций.	469
Рисунок 11.18. Динамика ставок за содержание тепловой мощности по передаче тепловой энергии по теплосетевым организациям.	469
Рисунок 11.19. Динамика тарифов на передачу тепловой энергии по сетям муниципального предприятия г. Омска «Тепловая компания».	470
Рисунок 11.20. Динамика компонента на холодную воду в утвержденных тарифах на ГВС за период 2015-2020 гг.	475
Рисунок 11.21. Динамика утвержденных тарифов на ГВС, компонент на теплоноситель.	482
Рисунок 11.22. Структура расходов в тарифе на производство тепловой энергии АО «ТГК-11» на 2017 и 2020 годы.	488
Рисунок 11.23. Структура неподконтрольных расходов в тарифе на производство тепловой энергии АО «ТГК-11» на 2020 год.	489
Рисунок 11.24. Структура операционных расходов в тарифе на производство тепловой энергии АО «ТГК-11» на 2020 год.	489

Рисунок 11.25 Структура расходов на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя в тарифе на производство тепловой энергии АО «ТГК-11» на 2020 год.....	490
Рисунок 11.26 Структура необходимой валовой выручки АО «ТГК-11» на 2020 год.....	490
Рисунок 11.27 Структура расходов в тарифе на производство и передачу тепловой энергии АО «Омск РТС» на 2017 и 2020 г.	491
Рисунок 11.28 Структура необходимой валовой выручки АО «Омск РТС» на 2020 год	491
Рисунок 11.29 Структура расходов на производство и передачу тепла МП «ТК» на 2020 год	492
Рисунок 11.30 Структура необходимой валовой выручки МП «ТК» в тарифе на передачу тепловой энергии на 2020 год	492
Рисунок 11.31 Структура расходов на производство тепловой энергии ООО «ТГКом» на 2020 год.....	493
Рисунок 11.32 Структура НВВ в тарифе ООО «ТГКом» на 2020 год.....	493
Рисунок 11.33 Структура НВВ ПАО «Омский каучук», учтенная в тарифе на производство и передачу тепловой энергии на 2020 г.	494
Рисунок 11.34 Структура затрат в тарифе на тепловую энергию для потребителей ООО «Омсктехуглерод» на 2020 год	494
Рисунок 11.35 Структура НВВ в тарифе ООО «Омсктехуглерод» на 2020 год.....	495
Рисунок 11.36 Структура затрат в тарифе на тепловую энергию для потребителей ПАО «Омкшина»	495
Рисунок 11.37. Структура НВВ на товарную продукцию по ПАО «Омкшина» на 2017 г.	496
Рисунок 11.38 Структура расходов ПО «Полет» на производство и передачу тепловой энергии в 2020 г.	496
Рисунок 11.39 Структура НВВ ПО «Полет» на производство тепловой энергии в 2020 г.....	497
Рисунок 11.40 Структура затрат в тарифе АО «ОНИИП»	497
Рисунок 11.41 Расчётная удельная индивидуальная плата за подключение при отсутствии технической возможности за 2019 год	509

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения города Омска 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 №895 от 17.10.2018 года.

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 приложений 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.

За отчетный период актуализации утвержденной Схемы теплоснабжения принято состояние 01.01.2020 (2019 г.). За расчетный срок долгосрочного планирования принят 2033 г. с выделением этапов: краткосрочное планирование – 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 гг., среднесрочное планирование – 2025-2029 г., долгосрочное планирование - 2030-2033г.

В качестве исходной информации при выполнении работы использованы материалы:

- Схемы теплоснабжения города Омска, утвержденной Приказом Минэнерго России №895 от 17.10.2018 года.
- Департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Омска;
- АО «ТГК-11»; АО «Омск РТС»; МП г.Омска «Тепловая компания»; организаций г. Омска, осуществляющих производство и/или передачу тепловой энергии;
- Региональной энергетической комиссии г. Омска.

1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1 Общая характеристика и территориальное деление города

Омск – административный центр Омской области, входит в число крупнейших промышленных, образовательных и культурных центров России. Город занимает второе место по численности населения в Сибирском федеральном округе (1 154,5 тыс. человек по состоянию на 01.01.2020 г.). Общая площадь территории города Омска в его границах составляет более 56 тыс. га. Современный Омск подразделяется на 5 административных округов. Ниже приведены карта деления территории города по округам (Рисунок 1.1).

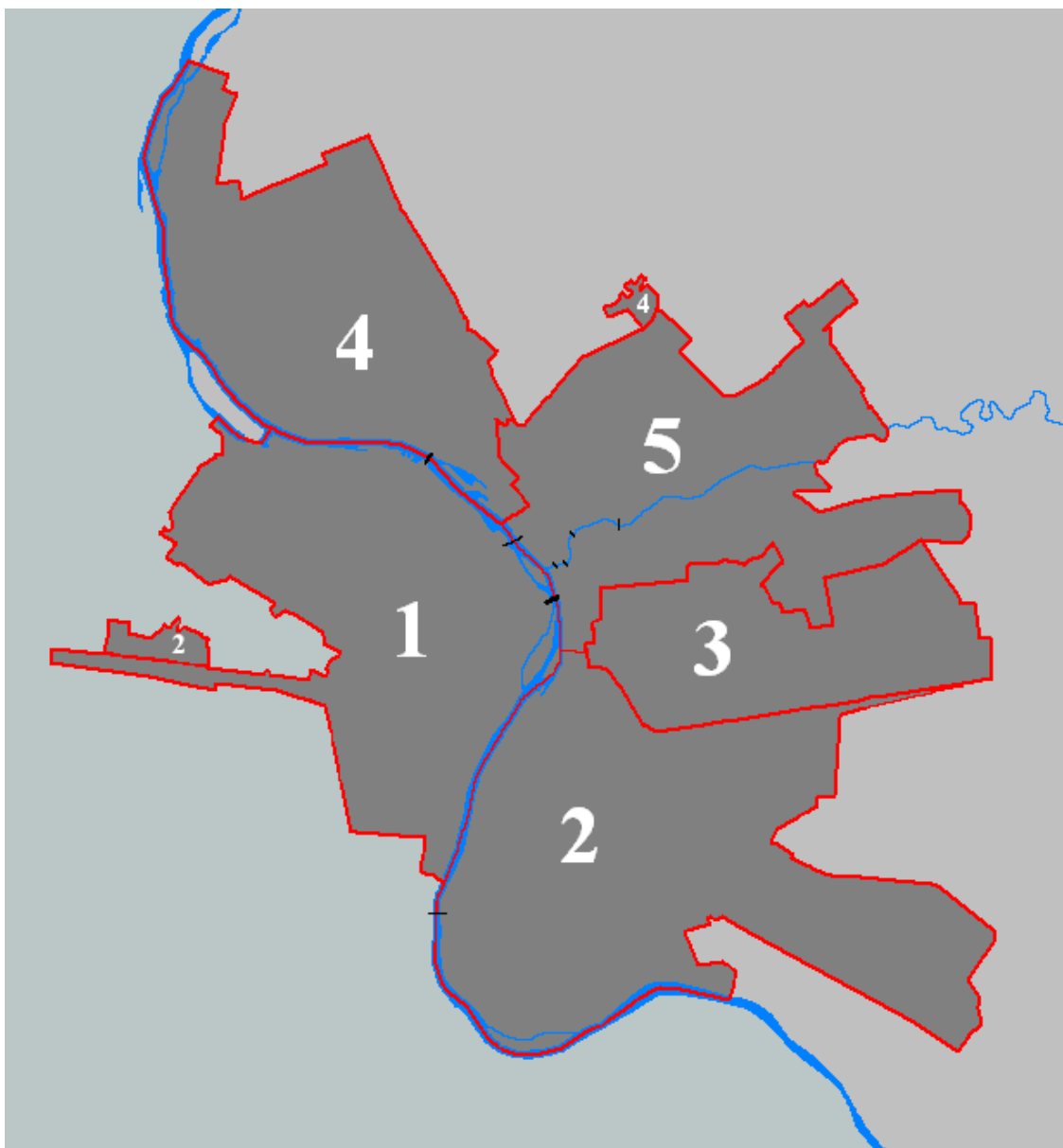


Рисунок 1.1. Административные округа г. Омска

Обозначения: 1. Кировский округ. 2. Ленинский округ. 3. Октябрьский округ. 4. Советский округ. 5. Центральный округ.

Генеральным планом муниципального образования городской округ город Омск Омской области принято деление территории на элементы территориального планирования (далее ЭТП), используемых в качестве территориальной единицы представления информации.

Сетка ЭТП является базовой структурой расчетных элементов территориального деления. Всего ЭТП 49 единиц. Сетка ЭТП загружена отдельным слоем в Электронную модель системы теплоснабжения г. Омска.

На (Рисунок 1.2) приведена схема ЭТП, в (Таблица 1.1) представлено описание их границ.

Таблица 1.1. Описание элементов территориального планирования

№ ЭТП	Границы элементов территориального планирования
1-1	пр-т Карла Маркса - ул. Масленникова - ул. Б. Хмельницкого - 1-я Военная - граница отвода железной дороги - ул. Братская
1-2	Правый берег Иртыша - ул. Иртышская Набережная - ул. Масленникова - пр-т Карла Маркса - ул. Братская - граница отвода железной дороги
1-3	ул. Б. Хмельницкого - граница полосы отвода железной дороги - левый берег Оми - Окружная дорога - ул 2-я Производственная - ул. 25-я Линия ул. А. Нейбута - ул. 24-я Линия - ул. Омская - ул. Красных зорь - ул. Бердникова - ул. Ипподромная
1-4	ул. 1-я Индустриальная - ул. Бердникова - Промышленная территория - граница Старо-Восточного кладбища - Окружная дорога - Промышленная территория - ул. Индустриальная - Сенной тупик
1-5	ул. 1-я Индустриальная - Сенной тупик - ул. Индустриальная - Промышленная территория - ул. 5-я Кордная - ул. 3-я Молодежная - ул. 6-я Шинная - ул. 5-я Кордная - ул. 3-я Транспортная - граница полосы отвода железной дороги
1-6	ул. Хабаровская - ул. 1-я Военная - ул. 4-я Транспортная - граница отвода железной дороги - ул. Барабинская
1-7	граница полосы отвода железной дороги - ул. 3-я Молодежная - ул. 4-я Транспортная - ул. Б. Хмельницкого - ул. Ипподромная - граница полосы отвода железной дороги - ул. 1-я Индустриальная - ул. Будеркина - ул. 5-я Кордная - ул. 6-я Шинная - ул. 3-я Молодежная - ул. 5-я Кордная - Промышленная территория ул. индустриальная - Промышленная территория - Окружная дорога - ул. Барабинская
1-8	ул. Бердникова - ул. Красных зорь - ул 25-я Линия - ул. Омская - ул. 24-я Линия - ул. А. Нейбута - ул. 25-я Линия - ул. 2-я Производственная - Окружная дорога - граница Старо-Восточного кладбища - Промышленная территория
1-9	Окружная дорога - левый берег Оми - граница городской черты - Сыропятский тракт - ул. 10 лет Октября
1-10	Окружная дорога - ул. 10 лет октября - граница Старо-Восточного кладбища - Сыропятский тракт - граница городской черты - граница аэропорта - 10 лет Октября
1-11	Производственная территория - Сады - граница аэропорта - граница городской черты - ул. Полевая
1-12	Окружная дорога - Промышленная территория - Сады - Промышленная территория - ул. Барабинская
2-1	ул. Заозерная - правый берег Иртыша - Промышленная территория - пр-т Мира - ул. Доковская - ул. Окружной 2-й пер - ул. Окружной 1-й пер - ул. Энтузиастов - ул. Химиков - ул. Комбинатская
3-1	Граница отвода железной дороги - ул. Хабаровская - ул. Хасан озеро - граница отвода железной дороги - ул. Уральская - Производственная территория
3-2	ул. Красной Звезды - граница отвода железной дороги - ул. Хасан Озеро - ул. Блусевич - ул. Хабаровская - граница отвода железной дороги
3-3	ул. Светловская - ул. Новокирпичная - ул. Барабинская - граница городской черты - Новосибирский тракт М51
3-4	Граница отвода железной дороги - ул. Новокирпичная - ул. Светловская - Новосибирский тракт М51 - Черлакский тракт
3-5	Правый берег Иртыша - граница частного сектора и южная граница ТПК - граница отвода железной дороги - Черлакский тракт - Новосибирский тракт М51
3-6	Правый берег Иртыша - граница отвода железной дороги - ул. Красной Звезды - граница частного сектора и южная граница ТПК

№ ЭТП	Границы элементов территориального планирования
3-7	Граница отвода железной дороги - ул. Уральская - граница отвода железной дороги - ул. Новосортировочная - ул. 1-я Комсомольская
4-1	ул. Фрунзе - ул. Красный путь - ул 7-я Северная - ул. Красный Пахарь - ул. 5-я Северная - ул. 11-я Ремесленная - ул. Барнаульская - ул. 2-я Восточная - правый берег Оми - Правый берег Иртыша
4-2	ул. Иртышская Набережная - левый берег Оми - граница отвода железной дороги - ул. Б. Хмельницкого - ул. Масленникова - площадь Ленинградская
4-3	ул. Заозерная - ул. Красный путь - ул. Фрунзе - Набережная Тухачевского
4-4	ул. Заозерная - Красноярский тракт - ул. 24-я Северная - ул. Орджоникидзе - ул. 7-я Северная - ул. Красный путь - пр-т Мира
5-1	Пушкинский тракт - граница городской черты - пос. Госплемстанции - граница городской черты - ул. Донецкая - дорога в поселок Степной - проектируемая дорога - граница полосы отвода железной дороги
5-2	ул. 24-я Северная - Красноярский тракт - граница городской черты - Промышленная территория - граница Старо-Северного мемориального кладбища - Пушкинский тракт - граница полосы отвода железной дороги - ул. 21-я Амурская
5-3	ул. Орджоникидзе - ул. 24-я Северная - ул. Челюскинцев - ул. 8-я Восточная - ул. 35 лет Советской Армии - ул. 2-я Восточная - ул. Барнаульская - ул. 11-я Ремесленная - ул. 5-я Северная - ул. Красный пахарь - ул. 7-я Северная
5-4	ул. Челюскинцев - ул. 21-я Амурская - граница полосы отвода железной дороги - Промышленная территория - ул. Пристанционная - ул. Железнодорожная - ул. 8-я Восточная
5-5	ул. 2-я Восточная - ул. 35 лет Советской армии - ул. 8-я Восточная - ул. Пристанционная - Промышленная территория - граница полосы отвода железной дороги - проектируемая дорога - дорога в поселок Степной - правый берег Оми
5-6	Дорога в поселок Степной - граница городской черты - правый берег Оми
5-7	Граница городской черты - Большие поля - Пушкинский тракт - граница Старо-Северного мемориального кладбища - Промышленная территория
6-1	Промышленная территория - левый берег Иртыша - ул. Лукашевича - ул. Волгоградская
6-2	ул. Лукашевича - левый берег Иртыша - ул. Конева - ул. Волгоградская
6-3	ул. Волгоградская - ул. Конева - левый берег Иртыша - Ленинградский пр-т - Аэропорт
6-4	ул. Любинская - ул. Волгоградская - ул. Взлетнопосадочная (проектная) - ул. 5-я Широтная (проектная)
6-5	Граница городской черты - ул. 5-я Широтная (проектная) - ул. Взлетнопосадочная (проектная) - ул. Волгоградская - ул. Ленинградский пр-т
7-1	ул. Ленинградский пр-т - левый берег Иртыша - ул. Граничная - ул. 22 Декабря - ул. Дунаевского - Промышленная территория
7-2	ул. 8-я Кировская - ул. 9-я Кировская - Промышленная зона - ул. 22 Декабря - ул. Граничная - левый берег Иртыша - граница городской черты - ул. Мельничная - ул. 1-я Казахстанская - ул. 16-я Самарская - ул. Талалихина
8-1	Черлакский тракт - Новосибирский тракт М51 - ул. Светлый пос - ул. Камышовая - граница пос. Светлый
8-2	Граница поселка Светлый - граница городской черты
9-1	Граница пос. Черемушки, Новая Станица, Черемуховское - правый берег Иртыша
9-2	Правый берег Иртыша - Новосибирский тракт М51 - Черлакский тракт - граница городской черты - граница пос. Черемушки, Новая Станица
10-1	Правый берег Иртыша - граница городской черты - Новоалександровка - Красноярский тракт - ул. Заозерная - ул. Комбинатская - ул. Химиков - ул. Энтузиастов - ул. Окружной 1-й пер - ул. Окружной 2-1 пер - ул. Доковская - пр-т Мира - Промышленная территория
11-1	Граница городской черты - левый берег Иртыша - Промышленная территория - ул. Волгоградская - ул. 1-я Любинская - Промышленная территория
12-1	Граница городской черты - Ленинградский пр-т - Промышленная территория - ул. Дунаевского - ул. 22 Декабря - граница отвода железной дороги
12-2	Граница отвода железной дороги - Промышленная территория - ул. 9-я Кировская - ул. 8-я Кировская - ул. Талалинина - ул. 16-я самарская - ул. 1-я Казахстанская - ул. Мельничная - граница городской черты
12-3	Граница городской черты - граница отвода железной дороги
13-1	п. Береговой
14-1	п. Крутая Горка

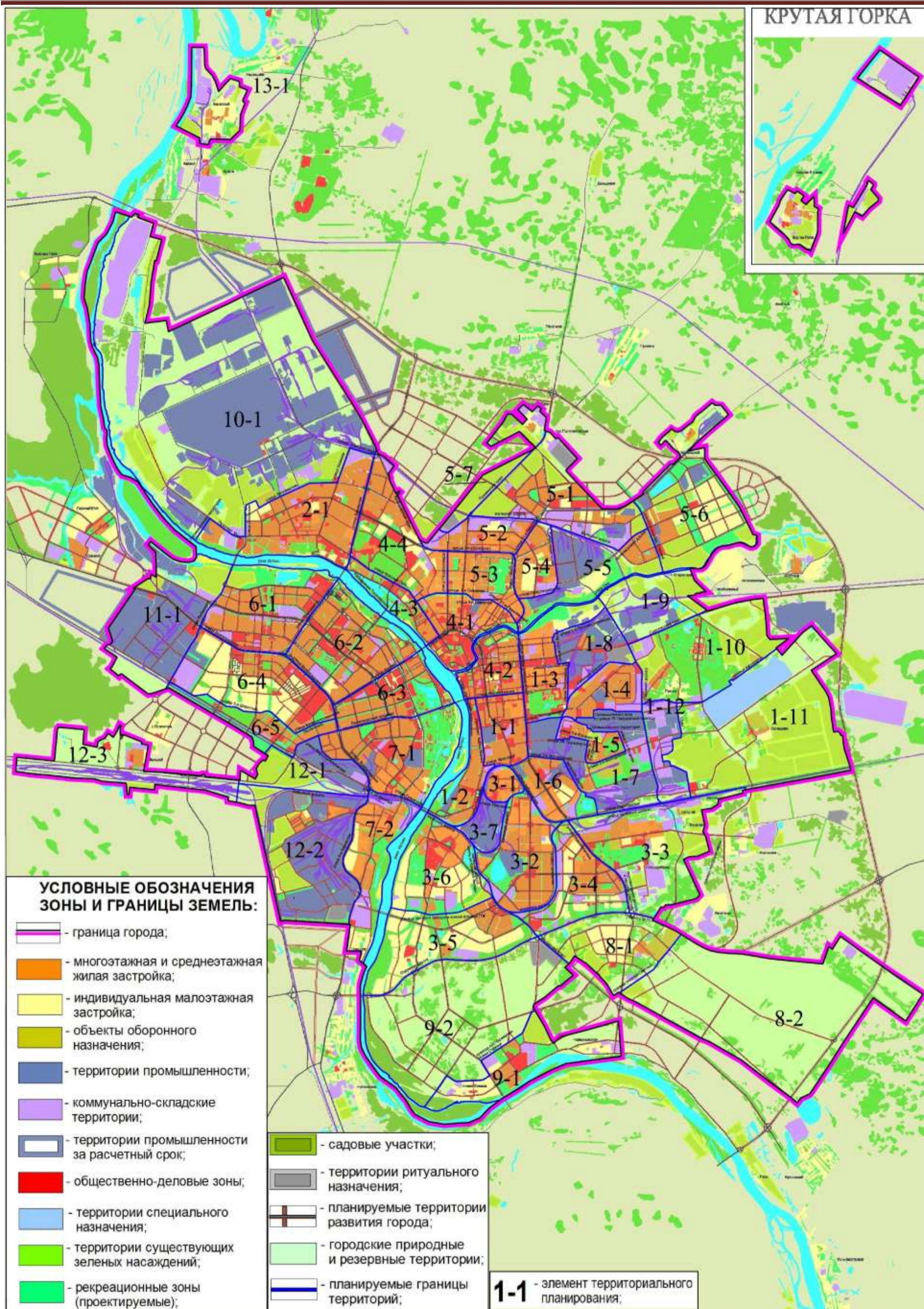


Рисунок 1.2. Схема элементов территориального планирования города Омска

В городе Омске преобладает централизованное теплоснабжение от ТЭЦ, крупных районных и промышленных котельных. От ТЭЦ АО «ТГК-11» и котельных АО «Омск РТС» обеспечивается около 52,2 % суммарной нагрузки потребителей города, от крупных котельных теплопроизводительностью более 20 Гкал/ч - 21 %.

Всего на территории города по состоянию на 01.01.2020 г. работают 117 организаций, имеющие в собственности или ином законном основании 175 источников тепловой энергии, в т.ч. три ТЭЦ, ТЭЦ, работающая в режиме котельной и 170 котельных, из них:

- три источника с комбинированной выработкой тепла АО «ТГК-11» (ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5) суммарной установленной тепловой мощностью 3669,2 Гкал/ч;
- ТЭЦ-2 АО «Омск РТС», работающая в режиме котельной, Кировская районная котельная (КРК) АО «Омск РТС» суммарной установленной мощностью 963 Гкал/ч;
- 28 котельных (в т.ч. 3 технологических, 5 производственно-отопительных и 20 отопительных) МП г. Омска «Тепловая компания», суммарной установленной тепловой мощностью 618,98 Гкал/ч;
- 44 котельных теплоснабжающих организаций (19 производственно-отопительных и 25 отопительных, из них три котельные с комбинированной выработкой тепла – малая генерация: 3.13 ООО «Омсктехуглерод» цех 15, 3.17 ПАО «Омскшина», 5.23 ООО «ТГКом») суммарной установленной мощностью 3269,8 Гкал/час, работающих на потребителей промышленности, жилого сектора, бюджетные и прочие организации;
- 98 производственных котельных (8 производственных, 29 производственно-отопительных и 61 отопительная) суммарной установленной тепловой мощностью около 775,1 Гкал/ч, работающих на потребителей промышленности;
- Часть потребителей частного сектора имеет индивидуальное теплоснабжение (печное отопление, котлы малой мощности).

В системе централизованного теплоснабжения (ЦСТ) г. Омска участвует 41 организация, 1 из которых (АО «ТГК-11») осуществляет комбинированную выработку тепловой энергии, 32 - осуществляют производство тепловой энергии и ее транспорт, а 8 организаций исполняют только функцию транспорта тепловой энергии до потребителей.

Централизованная система теплоснабжения города сложилась, в основном, в 1960–1980 годы. Теплоснабжение компактной правобережной части города осуществляется от ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5 АО «ТГК-11», ТЭЦ-2 АО «Омск РТС» котельных МП «Тепловая компания» и ведомственных котельных. Теплоснабжение большей части Кировского округа, расположенного на левом берегу р. Иртыш, осуществляется ТЭЦ-3 АО «ТГК-11», КРК АО «Омск РТС», котельными МП «Тепловая компания» и ведомственными котельными.

Базовыми источниками теплоснабжения являются источники с комбинированной выработкой теплоты и электроэнергии (ТЭЦ-3,4,5 АО «ТГК-11»), построенные на базе турбоагрегатов с регулируемым производственным и теплофикационным отборами пара про-

мышленных и отопительных параметров. Теплота из этих отборов передается через рекуперативные пароводяные теплообменники к теплоносителю тепловых сетей первого контура. Другая часть теплоты в виде водяного пара разных параметров передается по паровым сетям к технологическим потребителям. Теплоноситель от источников тепла по магистральным тепловым сетям переносит теплоту к центральным и индивидуальным тепловым пунктам, присоединенным непосредственно к магистральным участкам тепловых сетей. Далее происходит трансформация теплоты с расчетных параметров температуры $150^{\circ}\text{C}/70^{\circ}\text{C}$ до температуры $95^{\circ}\text{C}/70^{\circ}\text{C}$ при зависимой схеме системы теплоснабжения. Для потребителей по открытой схеме системы теплоснабжения обеспечивается поддержание требуемой температуры воды тепловой сети на нужды горячего водоснабжения; а по «закрытой» схеме системы теплоснабжения осуществляется подготовка горячей воды на нужды горячего водоснабжения (подогрев холодной воды питьевого качества в теплообменниках поверхностного типа). Далее теплоноситель транспортируется по тепловым сетям второго контура непосредственно до ИТП потребителей. Эксплуатацию магистральных тепловых сетей осуществляет АО «Омск РТС». Также АО «Омск РТС» осуществляет в соответствии с «Правилами эксплуатации электрических станций и сетей» ведение тепловых и гидравлических режимов отпуска теплоты в тепловые сети по установленным законам регулирования отпуска теплоты.

Зоны действия источников, месторасположение мелких котельных (без указания зон действия) представлены в Приложении 7 «Графическая часть» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.007).

1.2 Эксплуатационные зоны действия теплоснабжающих и теплосетевых организаций

1.2.1 Зоны действия источников тепловой энергии ЕТО АО «Омск РТС»

В зоне деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО) АО «Омск РТС» осуществляют свою деятельность источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии АО ТГК-11» и источники тепловой энергии АО «Омск РТС».

АО «ТГК-11» (структурные подразделения – ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5) и АО «Омск РТС» (ТЭЦ-2, КРК, Тепловые сети) обеспечивают производство около 56 % всей тепловой энергии г. Омска, включая производство пара на технологические нужды производственных предприятий, и транспорт тепловой энергии по магистральным сетям.

Системы централизованного теплоснабжения включают в себя пять систем теплоснабжения большой протяженностью от пяти источников тепла – ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5, КРК. Системы теплоснабжения от ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-5 и КРК имеют между собой резервные связи (перемычки), что дает возможность перераспределить подачу тепловой энергии. В рабочем режиме ТЭЦ-2 и ТЭЦ-4 работают по радиальной схеме, ТЭЦ-3, ТЭЦ-5 и КРК по радиально – кольцевой схеме.

Транспорт тепла в СЦТ АО «ТГК-11» по магистральным сетям осуществляет АО «Омск РТС», по распределительным (внутриквартальным) сетям – транспорт тепла осуществляет МП г. Омска «Тепловая компания».

Как правило, эксплуатацию ЦТП (ИТП) и распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей осуществляют муниципальные компании. В Омске таким оператором является МП г. Омска «Тепловая компания».

В зону ответственности МП г. Омска «Тепловая компания» входят:

1. ЦТП – как начальные элементы распределительных сетей;
2. Распределительные (внутриквартальные) сети второго контура системы теплоснабжения от ТЭЦ АО «ТГК-11» и котельных АО «Омск РТС».

Такая эксплуатационная структура сложилась скорее по правилам строительства городских систем теплоснабжения, нежели из-за требований технологических законов управления.

Таким образом, функциональная структура централизованного теплоснабжения города от источников разделена между разными юридическими лицами:

1. АО «ТГК-11» осуществляет производство тепловой энергии на ТЭЦ 3,4,5;
2. АО «Омск РТС» осуществляет производство тепловой энергии на ТЭЦ 2 и КРК, её транспорт и транспорт тепла от ТЭЦ АО «ТГК-11» по магистральным тепловым сетям до ЦТП и ИТП, присоединенным непосредственно к магистральным участкам тепловой сети;
3. МП г. Омска «Тепловая компания» осуществляет эксплуатацию ЦТП, присоединенных непосредственно к магистральным участкам тепловой сети и транспорт тепла по распределительным (внутриквартальным) тепловым сетям.
4. Кроме МП г. Омска «Тепловая компания» услуги по передаче тепловой энергии от сетей АО «ТГК-11» до потребителей по своим сетям оказывают организации (ООО «Микрорайон», ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ» (горячая вода и пар), ООО КСМ «Сибирский железобетон-Тех», ОАО «Омэлектромонтаж», ООО «Промэнергосервис», ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ). Доля их в услугах по передаче тепловой энергии незначительна.

В этой структуре отражается типичная организация теплоснабжения, сложившаяся за последние 50 лет в России при организации теплоснабжения от теплоэлектроцентралей общего пользования.

Отпуск тепла от ТЭЦ осуществляется по принятым проектным графикам 150°С/70°С.

Схема горячего водоснабжения по системам централизованного теплоснабжения, «открытая» 37,2%, «закрытая» 62,8 %.

Гидравлические потери давления в трубопроводах тепловых сетей из-за их большой протяженности предопределили необходимость строительства мощных перекачивающих насосных станций.

1.2.2 Зоны действия источников тепловой энергии ЕТО МП г. Омска «Тепловая компания»

Муниципальное предприятие г. Омска «Тепловая компания» (далее МП «Тепловая компания») второе по значимости для теплоснабжения г. Омска предприятие.

Системы централизованного теплоснабжения МП г. Омска «Тепловая компания» включают в себя 28 муниципальных котельных суммарной установленной мощностью 618,98 Гкал/ч, каждая работает на свою распределительную сеть.

В Таблица 1.2 представлены номер, адрес расположения и зоны действия котельных МП г. Омска «Тепловая компания».

Таблица 1.2 Источники тепловой энергии ЕТО МП г. Омска «Тепловая компания»

№ кот.	ЭТП	Адрес	Тип котельной	Площадь зоны действия, га
1.01	12-2	ул.Карбышево-2	Отопительная	1,3
1.03	7-2	ул.Мельничная, 2	Отопительная	81,7
1.04	12-2	ул.Перова, 43а	Отопительная	118,64
1.05	7-1	ул.Авиагородок,9а	Отопительная	61,44
1.27	6-2	ул.Дмитриева, 8, к.5	Отопительная	17,3
1.43	6-4	ул. Верхнеднепровская, 266	Отопительная	-
2.01	3-5	ул.Марьяновская 19-я, 40/1	Отопительная	19,1
2.02	3-6	ул.Кр.звезды 1-й, 49	Отопительная	17,95
2.03	9-1	Военный городок №72, 14 (п.Черемушки)	Производственно-отопительная	30,66
2.04	8-1	п.Светлый, 255	Производственно-отопительная	23,84
2.05	3-3	ул.К.Заслонова, 2	Отопительная	55,34
2.06	9-1	п.Черемуховское ул.Захаренко, 29/1	Отопительная	-
2.07	9-1	п.Новая Станица ул.Поморцева, 50/1	Отопительная	-
2.08	3-3	ул.4-я Ленинградская, 48	Отопительная	1,6
2.09	3-5	ул.Гуртьевской дивизии, 7 (п.Карьер)	Отопительная	1,3
2.35	5-5	Ул.Архиепископа Сильвестра, 21	Отопительная	6,7
3.01	1-11	п.Осташково, ул.Ноябрьская, 15	Отопительная	-
3.02	14-1	п.Крутая Горка, ул.Российская, 4а	Отопительная	44,6
4.01	13-1	п.Береговой, ул.Иртышская 1/3	Производственно-отопительная	79,6
4.02	5-7	п.Большие Поля, ул.Комсомольская, 3	Отопительная	14,3
5.01	4-1	ул.4-я Северная, 180	Отопительная	63,54
5.02	5-6	мкр.Загородный, 12	Отопительная	6,8
5.03	5-1	ул.Завертяева, 9/1	Производственная	-
5.04	4-4	ул.Березовая, 3а	Производственная	-
5.05	4-2	ул.Красных Зорь, 54в	Производственная	-
5.21	5-5	ул.Каховского, 3	Производственно-отопительная	36,56
5.36	5-1	Ул.Завертяева, 32	Производственно-отопительная	32,50
5.39	5-6	мкр. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск,23	Отопительная	18,94

Наряду с выработкой тепла МП г. Омска «Тепловая компания» обеспечивает транспорт тепловой энергии по тепловым сетям от котельных.

Услуги по передаче тепловой энергии потребителям от сетей МП г. Омска «Тепловая компания» по своим сетям оказывает ОАО «Омский аэропорт».

На котельных температурные графики: 130°C/70°C, 110°C/70°C, 95°C/70°C. в зависимости от нужд потребителей (производственные, жилищно-коммунальные и т.п.).

Схема горячего водоснабжения по системам централизованного теплоснабжения, в основном, «закрытая».

1.2.3 Зоны действия источников тепловой энергии прочих ЕТО

Системы централизованного теплоснабжения 25 ЕТО включают в себя зоны действия от 39 ведомственных котельных, находящихся в собственности или ином законном основании теплоснабжающих организаций, от которых обеспечивается теплоснабжение сторонних потребителей. Теплоснабжающие организации рассматриваемой категории, осуществляют производство и транспорт тепловой энергии, обеспечивая тепловой энергией промышленных потребителей, жилищно-коммунальных потребителей, бюджетные организации и т.п.

Для подавляющего большинства организаций рассматриваемой категории теплоснабжение не является основным видом деятельности. Как правило – это котельные промышленных предприятий. Наиболее крупные котельные промышленных предприятий с установленной тепловой мощностью:

- 2.11 ОАО «Омсктрансмаш» - 550 Гкал/ч,
- 3.13 и 3.14 ООО «Омсктехуглерод» - 481 Гкал/ч,
- 3.04 и 3.05 ПО «Полет» филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная территории "О" и «Г» - 439,6 Гкал/ч,
- 4.12 ПАО «Омский каучук» - 416 Гкал/ч,
- 5.23, 5.24 и 5.42 ООО «Теплогенерирующий комплекс» - 381,47 Гкал/ч,
- 3.17 ПАО «Омскшина» - 318,5 Гкал/ч,
- 5.46 ООО СМТ «Стройбетон» - 183,18 Гкал/ч,
- 2.10 АО «ОНИИП» - 128 Гкал/ч,
- 1.23 ООО «Тепловая компания» - 66,5 Гкал/ч,
- 1.17 ОАО «Омский комбинат строительных конструкций» - 66 Гкал/ч.

Для ООО «Теплогенерирующий комплекс» производство и транспорт тепловой энергии является основным видом деятельности.

Суммарная установленная мощность ведомственных источников (теплоснабжающих организаций) составляет 3269,6 Гкал/ч.

Котельные работают каждая на свою распределительную сеть.

Транспорт тепла до потребителей по тепловым сетям, в основном, осуществляют организации, эксплуатирующие эти котельные.

Транспорт части тепловой энергии от 12-ти ведомственных котельных осуществляется МП г. Омска «Тепловая компания», от 5 котельных - 7 организаций (ОАО «Электротехнический комплекс», ООО «НТК Криогенная техника», ОАО «Омсктехопторг», ООО «Тепло», ООО СМТ «Стройбетон», ПАО «Омскшина, АО «Омская региональная энергетическая компания»).

На котельных отпуск тепловой энергии осуществляется по температурным графикам: 135°С/70°С, 120°С/70°С, 115°С/70°С, 95°С/70°С и др. в зависимости от нужд потребителей (производственные, жилищно-коммунальные и т.п.).

Таблица 1.3 Источники тепловой энергии прочих ЕТО

Наименование ЕТО	№ кот.	ЭТП	Адрес	Тип котельной	Площадь зоны действия, га
Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по теплоснабжению	1.08	12-3	пос. ПМС станции Входная (2888км), котельная п.ПМС ст.Входная	Отопительная	н/д
	1.11	12-3	станция Входная, котельная ст.Входная	Производственно-отопительная	н/д
	2.23	3-7	ул. Нобелевский тупик, 1, котельная ст.Омск-пассажирский	Производственно-отопительная	н/д
Омский РВПиС	1.09	6-2	ул. 3-я Островская, 164	Отопительная	1,8
ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"	1.17	12-1	ул. Ключевая, 37	Производственно-отопительная	41,72
ООО "Тепловая компания"	1.23	7-1	ул. Москаленко, 137	Производственно-отопительная	78,4
ООО "Малая генерация"	1.26	6-2	ул. Крупской, 18	Отопительная	7,3
ООО "Мечта"	1.35	7-1	ул. Суворова, 112	Отопительная	н/д
ООО "ПТЭ"	1.38	7-1	ул. Володарского, 1 к2	Отопительная	1,4
	4.31	2-1	ул. 2-я Поселковая, 65, к1	Отопительная	6,4
	5.43	5-2	ул. 28-я Северная, 16а	Отопительная	4,7
ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	1.39	12-2	ул. 111-я Стройплощадка, в/г 119 (кот. №14)	Отопительная	н/д
	1.40	6-3	ул. 3-я Островская, 26, в/г 175 (кот. №3)	Отопительная	н/д
	2.33	3-3	ул. 6-я Станционная, 2а, в/г 12 (кот. №39)	Отопительная	н/д
	2.36	9-1	п. Черемушки, в/г 149 (кот. №48)	Отопительная	н/д
	3.20	1-4	ул. Пархоменко, 22, в/г 136 (кот. №51)	Отопительная	н/д
	5.44	5-6	ул. 40 лет Ракетных войск, в/г 489 (кот. №23)	Отопительная	н/д
	5.45	5-3	ул. Красный пахарь, в/г 17 (кот. №376)	Отопительная	н/д
АО "Русь"	1.41	6-3	ул. Енисейская, 1	Отопительная	н/д
АО "ОНИИП"	2.10	3-2	ул. Гуртьева, 18	Производственно-отопительная	55,2
АО "Омсктрансмаш"	2.11	3-7	Красный пер, 2	Отопительная	н/д
АСУСО "Омский психоневрологический интернат"	2.28	12-3	Северный, 1	Отопительная	9,3
БСУСО "Кировский дом-интернат для умствен-	2.29	12-3	ул. Челябинская, 2	Отопительная	н/д

Наименование ЕТО	№ кот.	ЭТП	Адрес	Тип котельной	Площадь зоны действия, га
но-отсталых детей"					
ООО "КомплексТепло-Сервис"	2.34	12-3	м-н Входной, 14/5	Отопительная	37,2
ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева"	3.04	1-7	ул. Б. Хмельницкого, 287, котельная тер."О"	Производственно-отопительная	44,99
	3.05	1-7	ул. Индустриальная, 11, к27, котельная тер."Г"	Производственно-отопительная	17,38
ООО «Омсктехуглерод»	3.13	3-3	ул. Барабинская, 20 (Цех №15)	Производственно-отопительная	43,29
	3.14	1-7	ул. Барабинская, 20 (ТФК)	Производственно-отопительная	129,58
ПАО "Омскшина"	3.17	1-7	ул. 3-я Молодежная, 2а	Производственно-отопительная	н/д
ООО "Энергопоставка"	3.19	14-1	Крутая горка, Промплощадка 1	Производственно-отопительная	н/д
ПАО "Омский каучук"	4.12	10-1	пр-т Губкина, 30	Производственно-отопительная	н/д
ООО "Витязь и К"	4.30	4-3	ул. Красный Путь, 153/3	Отопительная	н/д
ПАО "Сатурн"	5.07	1-1	пр-т К. Маркса, 41	Производственно-отопительная	н/д
ООО "ЮзаЭнергоТерм"	5.16	5-2	ул. 36-я Северная, 3/1	Отопительная	н/д
ООО "Современные технологии"	5.17	1-3	ул. Дальняя, 1	Производственно-отопительная	н/д
ООО "Теплогенерирующий комплекс"	5.23	5-5	ул. 22 Партсъезда, 97	Производственно-отопительная	0,23
	5.24	5-2	ул. 30-я Северная, 65/1	Производственно-отопительная	0,46
	5.42	5-1	ул. Завертяева, 9 к1 (БУЗ ОО "КОД")	Отопительная	0,73
ООО СМТ "Стройбетон"	5.46	5-1	ул. Байдукова, 25	Отопительная	29,52

1.2.4 Зоны действия источников тепловой энергии не вошедшие в зоны действия ЕТО

В Таблица 1.4 представлены номер и адрес расположения котельных теплоснабжающих организаций не вошедшие в зоны действия ЕТО.

Таблица 1.4 Источники тепловой энергии не вошедшие в зоны действия ЕТО

№ кот.	ЭТП	Наименование организации	Адрес	Тип котельной
3.08	1-6	ОАО "Сибирские приборы и системы"	ул. Харьковская, 2	Отопительная
3.15	1-11	ФБУ ИК-12 УФСИН России по Омской области	ул. Ноябрьская, 7	Производственно-отопительная
4.11	10-1	ФБУ ИК-3 УФСИН России по Омской области	ул. Энтузиастов, 14	Производственно-отопительная
4.32	4-4	ООО "Феод"	ул. Малиновского, 21/1	Отопительная
5.25	5-5	КПОО "Центр питательных смесей"	ул. 22 Партсъезда, 98/3а	Производственно-отопительная

Зоны деятельности ЕТО представлены на листе 1 Приложения 7 «Графическая часть» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.007).

Для анализа существующего положения базовыми (основными) исходными данными являются данные, полученные от организаций, являющихся самыми крупными производителями тепла города Омска: АО «ТГК-11», АО «Омск РТС» (56% от общего производства тепла) и МП «Тепловая компания», которое наряду с производством тепла, осуществляет транспорт тепловой энергии города Омска (около 63%).

Функциональная структура теплоснабжения г. Омска приведена ниже (Рисунок 1.3)

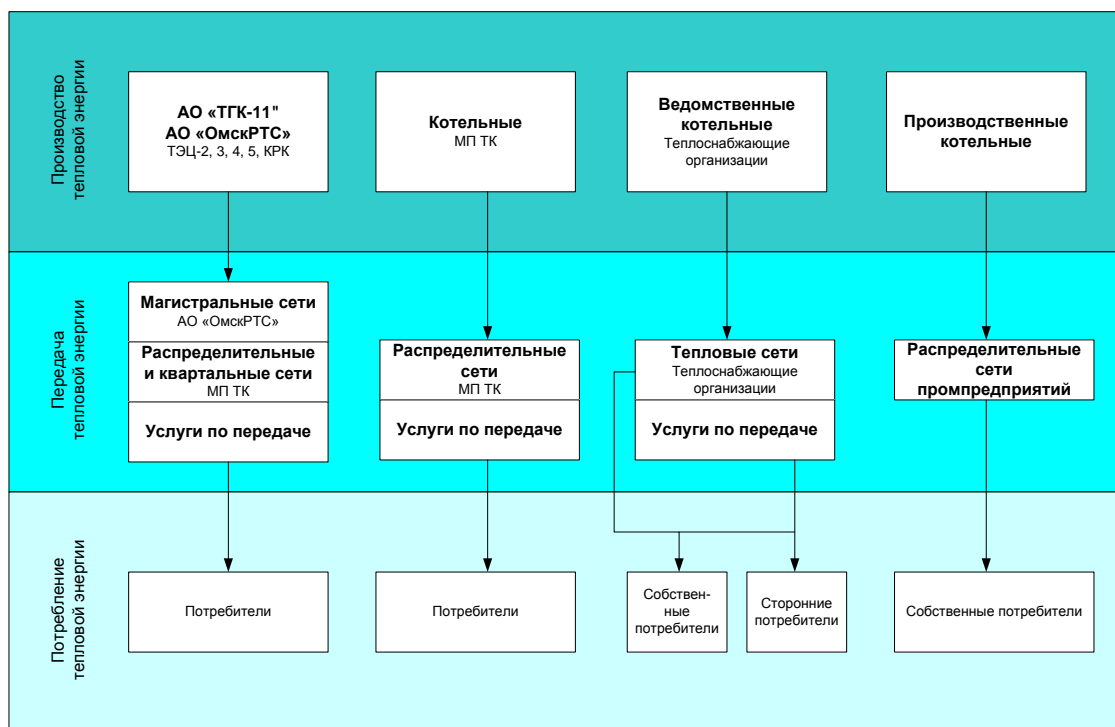


Рисунок 1.3. Функциональная структура теплоснабжения г. Омска по состоянию на 01.01.2020 г

1.3 Структура договорных отношений теплоснабжающих и теплосетевых организаций

АО «ТГК-11»

1. Производство тепловой и электрической энергии осуществляется на ТЭЦ АО «ТГК-11»;
2. Транспорт тепловой энергии по магистральным тепловым сетям до ЦТП и ИТП потребителей, присоединенных непосредственно к магистральным сетям, осуществляет АО «Омск РТС»;
3. МП г. Омска «Тепловая компания» оказывает услуги по передаче тепловой энергии и теплоноситель по распределительным и квартальным сетям до потребителей.
4. АО «ТГК-11» заключен договор с АО «Омск РТС» на куплю-продажу тепловой энергии и теплоносителя.
5. С потребителями, получающими тепловую энергию в виде пара и горячей воды с коллекторов ТЭЦ АО «ТГК-11» СП «Теплоэнергосбыт» АО «Омск РТС» заключает договоры на поставку тепловой энергии.
6. СП «Теплоэнергосбыт» входит в состав АО «Омск РТС».

АО «ОмскРТС»

1. Производство тепловой энергии осуществляется на ТЭЦ-2 и КРК АО «ОмскРТС»;
2. Транспорт тепловой энергии по магистральным тепловым сетям до ЦТП и ИТП потребителей, присоединенных непосредственно к магистральным сетям, осуществляет АО «ОмскРТС»;
3. МП г. Омска «Тепловая компания» оказывает услуги по передаче тепловой энергии и теплоноситель по распределительным и квартальным сетям до потребителей.
4. АО «ОмскРТС» заключен договор с МП г. Омска «Тепловая компания» на оказание услуг по передаче тепловой энергии и теплоносителя и куплю-продажу тепловой энергии и теплоносителя в целях компенсации потерь.
5. Согласно заключенному договору между АО «ОмскРТС» и МП г. Омска «Тепловая компания» на оказание услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя и покупке тепловой энергии, теплоносителя, АО «ОмскРТС» производит оплату за оказание услуг по передаче, а МП г. Омска «Тепловая компания» оплачивает за объемы потребления тепловой энергии, теплоносителя на технологический расход для целей производственного характера.
6. АО «ОмскРТС» заключены также договоры на оказание услуг по передаче тепловой энергии с ООО «Микрорайон», ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ» (горячая вода и пар), ООО КСМ «Сибирский железобетон-Тех», ОАО «Омэлектромонтаж», ООО «Промэнергосервис», ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ АО «ОмскРТС» производит оплату за оказание услуг по передаче, а ООО «Микрорайон», ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ» (горячая вода и пар), ООО КСМ «Сибирский железобетон-Тех», ОАО «Омэлектромонтаж», ООО «Промэнергосервис», ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ оплачивают за объемы потребления тепловой энергии, теплоносителя на технологический расход для целей производственного характера.
7. СП «Теплоэнергосбыт» АО «ОмскРТС» заключает договоры на поставку тепловой энергии с потребителями, присоединенным к тепловым сетям от источников АО «ТГК-11», транспорт тепловой энергии которым осуществляют МП «Тепловая компания», ООО «Микрорайон», ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ» (горячая вода и пар), ЗАО «АВА плюс два», ООО КСМ «Сибирский железобетон-Тех», ОАО «Омэлектромонтаж», ООО «Промэнергосервис», ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ.
8. С потребителями, получающими тепловую энергию в виде пара и горячей воды с коллекторов ТЭЦ и КРК СП «Теплоэнергосбыт» АО «ОмскРТС» заключает договоры на поставку тепловой энергии.
9. СП «Теплоэнергосбыт» входит в состав АО «ОмскРТС».

МП г. Омска «Тепловая компания»

1. Производство тепловой энергии осуществляется на 28 котельных МП г. Омска «Тепловая компания».
2. Транспорт тепловой энергии от 28 котельных осуществляет МП г. Омска «Тепловая компания».
3. Услуги по передаче тепловой энергии оказывает ОАО «Омский аэропорт».
4. МП г. Омска «Тепловая компания» заключен договор с ОАО «Омский аэропорт» на оказание

услуг по передаче тепловой энергии и теплоносителя и куплю-продажу тепловой энергии и теплоносителя в целях компенсации потерь.

5. Согласно заключенному договору между МП г. Омска «Тепловая компания» и ОАО «Омский аэропорт» на оказание услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя и покупке тепловой энергии, теплоносителя, МП г. Омска «Тепловая компания» производит оплату за оказание услуг по передаче, а ОАО «Омский аэропорт» оплачивает за объемы потребления тепловой энергии, теплоносителя на технологический расход для целей производственного характера.
6. МП г. Омска «Тепловая компания» заключает с потребителями договоры на поставку тепловой энергии потребителям, присоединенным к тепловым сетям от источников МП г. Омска «Тепловая компания».
7. В состав МП г. Омска «Тепловая компания» входит служба по продаже тепловой энергии.

Ведомственные теплоснабжающие организации

1. 30 теплоснабжающих организации, имеющие в собственности или ином законном основании 44 котельных, осуществляют производство тепловой энергии.
2. Транспорт тепловой энергии от 44 котельных до потребителей обеспечивается, в основном, организациями, в чьем ведении эти котельные находятся.
3. Услуги по передаче тепловой энергии от 12 ведомственных котельных до потребителей оказывает МП г. Омска «Тепловая компания».
4. Услуги по передаче тепловой энергии от ведомственных котельных до потребителей оказывают 8 организаций, осуществляющих регулируемую деятельность.
5. Организации, в чьем ведении находятся котельные, заключают договоры с теплосетевыми организациями, на оказание услуг по передаче тепловой энергии и теплоносителя и куплю-продажу тепловой энергии и теплоносителя в целях компенсации потерь.
6. Организации, в чьем ведении находятся котельные, производят оплату по оказанию услуг по передаче, а теплосетевые организации оплачивают за объемы потребления тепловой энергии, теплоноситель на технологический расход для целей производственного характера.
7. С потребителями, получающими тепловую энергию в виде пара и горячей воды с коллекторов заключаются договоры на поставку тепловой энергии.
8. Организации, в ведении которых находятся котельные, заключают договор на поставку тепловой энергии с потребителями, подключенными к тепловым сетям или коллекторам ведомственных котельных.
9. В состав организаций, осуществляющих регулируемую деятельность, входят службы (отделы) теплосбыта.

1.4 Описание технологических, оперативных и диспетчерских связей

Схема диспетчерского и технологического управления транспортом тепла в зоне действия АО «ТГК-11» представлена ниже (Рисунок 1.4).

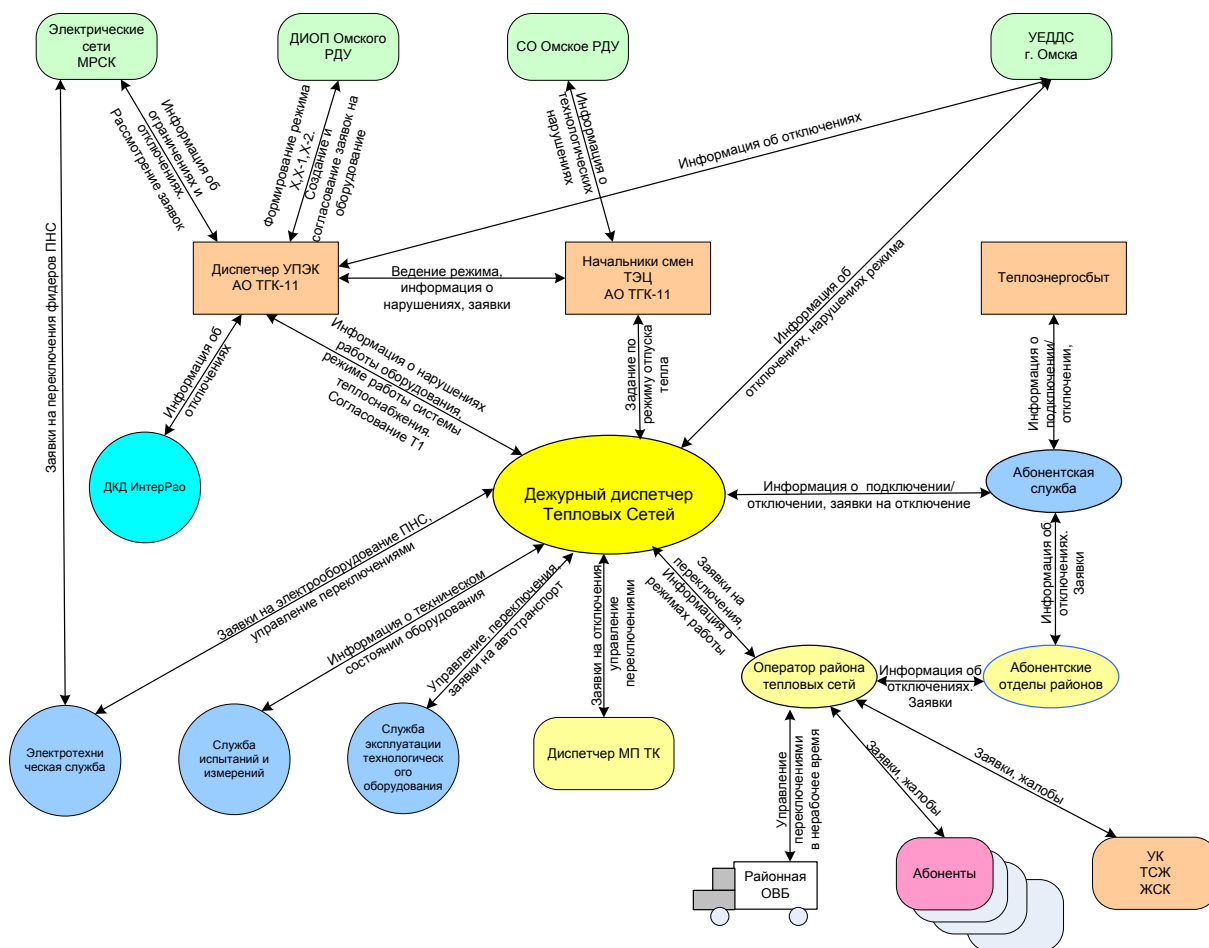


Рисунок 1.4. Схема диспетчерского и технологического управления транспортом тепла

Задания по режиму отпуска тепла выдаются дежурным диспетчером СП «Тепловые сети» на электростанции ТЭЦ-3,4,5 АО «ТГК-11» и ТЭЦ-2, КРК АО «Омск РТС». Информация о работе оборудования в заданных и текущих режимах передается диспетчером СП «Тепловые сети» диспетчеру УПЭК АО «ТГК-11», информирующим в свою очередь филиал Системного оператора - Омское РДУ. Информационная связь по режимам теплоснабжения осуществляется между дежурным диспетчером СП «Тепловые сети» и дежурным диспетчером МП г. Омска «Тепловая компания». Дежурный диспетчер СП «Тепловые сети» и дежурный диспетчер МП г. Омска «Тепловая компания» взаимно информируют обо всех изменениях режимов работы тепловых сетей, об отключениях потребителей тепла, участках трубопроводов.

Осмотр оборудования, осуществление переключений в рабочее время выполняет служба эксплуатации технологического оборудования СП «Тепловые сети».

Осмотр оборудования, осуществление переключений в нерабочее время выполняет дежурные бригады районов тепловых сетей, подчиняющиеся оператору района ТС.

Замечания по работе оборудования и заявки на оборудование направляются в соответствующие службы: службу эксплуатации технологического оборудования, службу испытаний и измерений, электротехническую службу СП «Тепловые сети».

СП «Теплоэнергосбыт» информирует о должниках (потребителях тепловой энергии) ДД СП «Тепловые сети», Абонентскую службу СП «Тепловые сети».

Информация обо всех отключениях доводится до диспетчера УЕДДС г.Омска диспетчером СП «Тепловые сети».

Мэром г. Омска утвержден «Регламент информационного взаимодействия управления единой дежурно-диспетчерской службы города Омска департамента общественной безопасности Администрации города Омска с аварийно-диспетчерскими службами предприятий и организаций, обеспечивающих жизнедеятельность города Омска, при возникновении инцидентов и аварий в системе жилищно-коммунального комплекса города Омска». В регламенте определено информационное взаимодействие управления единой дежурно-диспетчерской службы города Омска департамента общественной безопасности Администрации города Омска с аварийно-диспетчерскими службами предприятий и организаций, обеспечивающих в т.ч. теплоснабжение города Омска, при возникновении инцидентов и аварий в системе жилищно-коммунального комплекса города. Требования Регламента являются нормативной основой двухсторонних соглашений об информационном взаимодействии управления с предприятиями и организациями, обеспечивающими жизнедеятельность города Омска как в режиме нормальной повседневной эксплуатации систем теплоснабжения, так и при возникновении режимов аварий и инцидентов.

В режиме повседневной деятельности управление осуществляет круглосуточное дежурство, находясь в готовности к экстренному реагированию на угрозу или возникновение ЧС.

Предприятия и организации, осуществляющие деятельность в сфере теплоснабжения, имеют диспетчерские службы. Ниже (Рисунок 1.5) приведена схема взаимодействия диспетчерских служб при аварийных и чрезвычайных ситуациях на тепловых сетях.

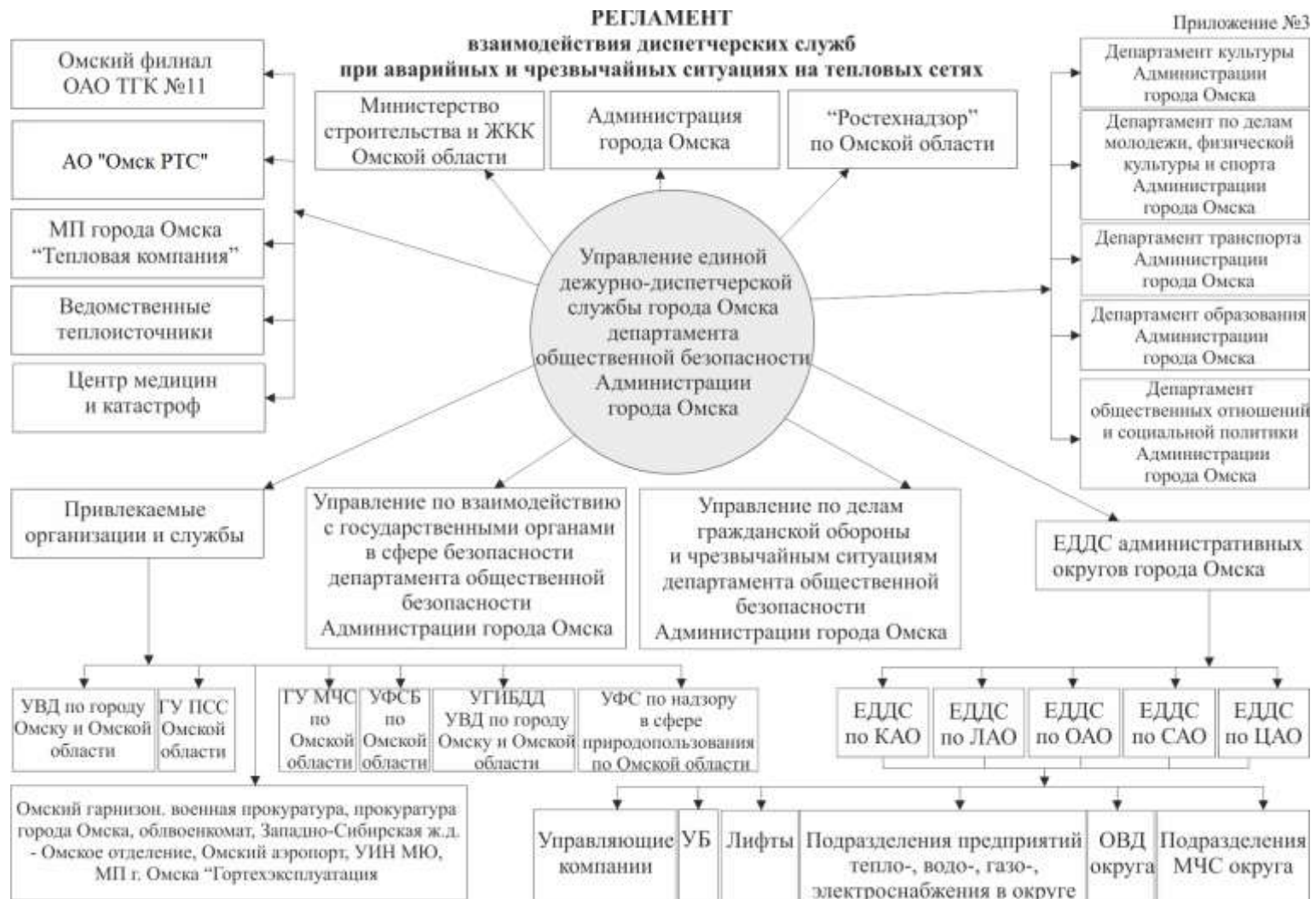


Рисунок 1.5. Схема взаимодействия диспетчерских служб при аварийных и ЧС на тепловых сетях по состоянию на 01.01.13г.

1.5 Зоны действия производственных источников тепловой энергии

Кроме ведомственных теплоснабжающих организаций на территории г. Омска функционируют 84 организации, имеющие в собственности или ином законном основании 98 котельных, в основном, производственно-отопительные, работают каждая на свою сеть. Котельные обеспечивают производство тепловой энергии с целью:

- отопления и вентиляции административных и производственных корпусов, вспомогательных помещений,
- ГВС,
- технологических нужд в паре и горячей воде организаций, на балансе которых они находятся.

Установленная мощность котельных рассматриваемой категории составляет 775,1 Гкал/ч, суммарная подключенная тепловая нагрузка составляет 485,794 Гкал/ч., наиболее крупные из них: ФГУП ОМО им.П.И.Баранова – 107 Гкал/ч, ОАО «Газпромнефть-Омский НПЗ» – 192 Гкал/ч.

К производственным котельным можно также отнести ряд котельных организаций, включенных в категорию теплоснабжающих, обеспечивающих теплоснабжение потребителей, и для которых этот вид деятельности в сфере теплоснабжения не является основным. Это крупные котельные: ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» (котельная территории «О» и «Г» - 552 Гкал/ч), ОАО «Омсктрансмаш» -550 Гкал/ч, ОАО «Омский каучук» 416 Гкал/ч, ООО «Омсктехуглерод»- 320 Гкал/ч, ОАО «Омкшина»- 344 Гкал/ч, ОАО «ОНИИП» – 142 Гкал/ч, ОАО «Омский комбинат строительных конструкций»- 66 Гкал/ч.

Производственные котельные расположены, в основном, в производственных зонах. На (Рисунок 1.2) показано, что производственные зоны расположены в следующих элементах территориального планирования (ЭТП): Октябрьский округ 1-7, 1-8,1-9,1-12, Ленинский округ 3-7, Центральный округ 5-5, Советский округ 10-1, Кировский округ 11-1, 12-1, 12-2.

1.6 Зоны индивидуального теплоснабжения

Зоны индивидуального теплоснабжения в г. Омске сформированы в исторически сложившихся на территории города микрорайонах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Почти половину территории города занимает частный сектор (Старый Кировск, Порт-Артур, Московка, улицы Северные, Линии). Такие здания (одно-, двухэтажные, в большей части - деревянные), большая их часть не присоединена к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение осуществляется либо от индивидуальных газовых котлов, либо используется печное отопление. Основными видами топлива индивидуальной малоэтажной жилой застройки являются газ и печное топливо (уголь, дрова).

Зоны индивидуального теплоснабжения (Рисунок 1.2) расположены как в центральной части города, а также в Ленинском округе и в левобережной части города.

1.7 Изменения функциональной структуры организации теплоснабжения на базовый год актуализации схемы теплоснабжения

За период, прошедший с утверждения схемы теплоснабжения города Омска на период до 2033 года (актуализация на 2018 год) до настоящей актуализации, выявлены следующие изменения:

- Котельная БУЗ ОО «ОКБ» ООО «Горсервис» закрыта в 2018 году,
- Произошла смена наименований организаций:
 - ОАО «ОмПО «Иртыш» на АО «ОНИИП»,
 - ФБУ «Обь-Иртышводпуть» на Омский РВПИС,
 - ОАО «Омский завод транспортного машиностроения» на ОАО «Омсктрансмаш»,
 - ООО «Объединенная сетевая компания» на ООО «Энергопоставка».
- Котельная ОАО ХК «Стройтепломонтаж-Омск» переведена в аренду с марта 2018 года в ООО «КомплексТеплоСервис»,
- Котельная ООО «Первый «Кирпичный» по ул. Каховского, 3 принята в собственность МПг.Омска «Тепловая компания» с ноября 2019 года,
- Котельная ООО «ЗСК-1» по ул. Завертяева, 32 принята в собственность МПг.Омска «Тепловая компания» с августа 2019 года,
- Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Входная – в 2017 году построена новая блочная газовая котельная взамен котельной, работающей на мазуте,
- Котельная ФКУ ИК-3 УФСИН РФ закрыта в декабре 2019 года, потребитель переведен на ТЭЦ-3.

В 2020 году в МП г.Омска «Тепловая компания» закрыты на консервацию следующие котельные:

- 5.03 технологическая котельная по ул. Завертяева, 9/1 с апреля 2020 года,
- 5.05 технологическая котельная по ул. Красных Зорь, 54в с января 2020 года,
- 1.43 отопительная новая котельная по ул. Верхнеднепровская, 266 с января 2020 года. В дальнейшем планируется подключение к данной котельной детского сада и школы после окончания их строительства.

2 ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

2.1 Общая характеристика источников тепловой энергии г. Омска

Теплоэнергетический комплекс г. Омска на 01.01.2020г. включает в себя 175 источников теплоснабжения. Основными базовыми источниками тепловой энергии города являются СП «ТЭЦ-3», «ТЭЦ-4», «ТЭЦ-5» АО «ТГК-11», СП «ТЭЦ-2», «КРК» АО «Омск РТС», 28 котельных МП г.Омска «Тепловая компания». Теплоснабжение потребителей также обеспечивают 142 ведомственных и производственных котельных.

Установленная тепловая мощность, обеспечивающая балансы покрытия присоединенной тепловой нагрузки, формируется по источникам в четырех группах по принадлежности:

- теплоисточники АО «ТГК-11» (источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии – теплоэлектроцентрали (ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5)) и АО «Омск РТС»;
- котельные МП г.Омска «Тепловая компания» (28 котельных);
- котельные ведомственных теплоснабжающих организаций (30 организаций, 44 котельных);
- производственные котельные (98 котельных), принадлежащие 84 организациям, обеспечивающим собственное теплоснабжение.

Карта-схема расположения энергоисточников г.Омска представлена в Приложении 7 «Графическая часть» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.007).

Общая установленная тепловая мощность источников города Омска, обеспечивающая балансы покрытия присоединенной тепловой нагрузки на 01.01.2020 года, составила 9296 Гкал/ч.

Вклады в общую тепловую мощность города групп источников, представленные на (Рисунок 2.1), составляют:

- Источники АО «ТГК-11» – 39,9 %;
- Источники АО «Омск РТС» – 10,5%;
- Котельные МП г.Омска «Тепловая компания» – 6,7 %;
- Котельные ведомственных теплоснабжающих организаций – 34,5 %;
- Ведомственные производственные котельные, обеспечивающие теплоснабжение организаций, которым они принадлежат – 8,4 %.

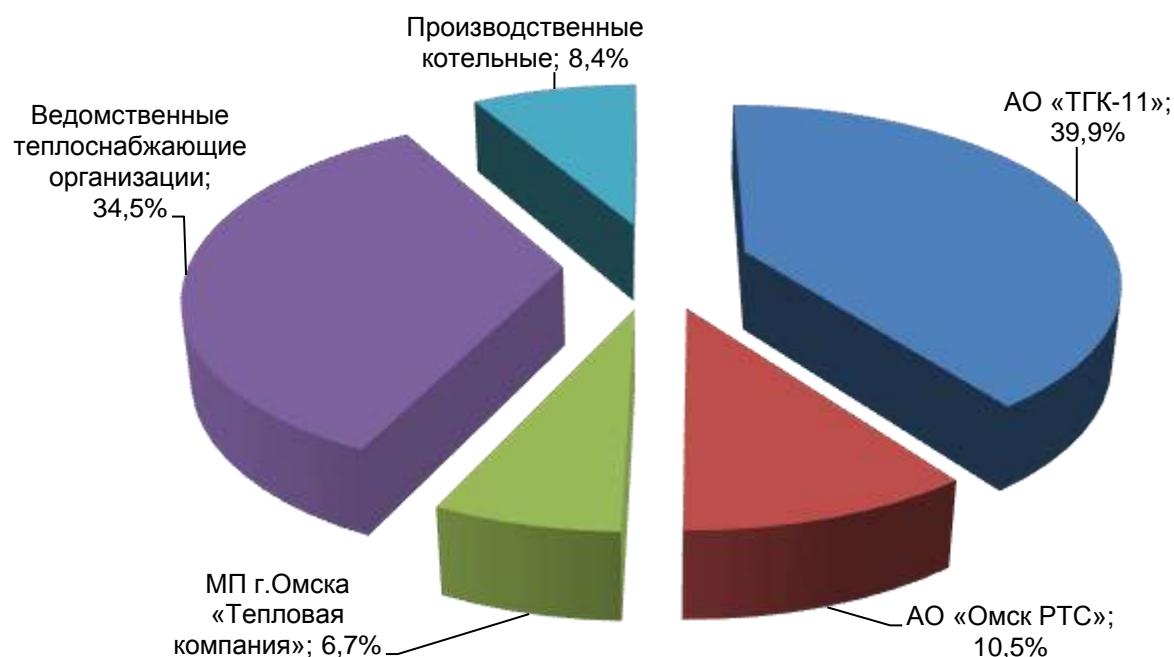


Рисунок 2.1. Вклады в общую тепловую мощность групп источников города Омска

2.2 Характеристика источников АО «ТГК-11»

2.2.1 Структура основного оборудования

СП «ТЭЦ-3» расположена в Советском административном округе г. Омска. ТЭЦ-3 обеспечивает теплоснабжение промышленных предприятий района, основные из которых - ОАО «Сибнефть-ОНПЗ» и ОАО «Омский каучук», а также теплоснабжение жилого сектора Советского административного округа г.Омска. Выдача тепловой мощности производится в паре 15 ата, 10 ата и в горячей воде. Регулирование отпуска тепла с сетевой водой принято по температурному графику 150/70 °С. Горячее водоснабжение потребителей обеспечивается по открыто-закрытой схеме.

СП «ТЭЦ-4» расположена в Советском административном округе г.Омска. ТЭЦ-4 обеспечивает теплоснабжение промышленных предприятий района, основное из которых - ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ», а также теплоснабжение жилого сектора поселка Юбилейный и некоторые промышленные предприятия Советского административного округа г.Омска. Выдача тепловой мощности производится в паре 40 и 15 ата, и горячей воде по температурному графику качественного регулирования 150/70°С.

СП «ТЭЦ-5» предназначена для надежного и бесперебойного теплоснабжения жилищно-коммунального и промышленного секторов Центрального, Куйбышевского, Октябрьского и Ленинского районов города Омска. На ТЭЦ установлено девять энергетических котлов и 5 турбоагрегатов. Кроме того, для покрытия пиковых нагрузок на ТЭЦ имеется три водогрейных котла ПТВМ-180. Схема горячего водоснабжения – открыто-закрытая. Регулирование отпуска тепла принято по температурному графику 150/70°С.

Количество основного оборудования и его мощности на 01.01.2020 год по АО «ТГК-11» приведены в (Таблица 2.1).

Таблица 2.1 Количество основного оборудования и его мощности на 01.01.2020 год.

Подразделения	Количество турбин	Мощность турбин (МВт)	Количество котлов энергетических	Паропроизводительность (т/час)
ТЭЦ – 3	8	445,2	7	2370
ТЭЦ – 4	4	385	6	2420
ТЭЦ – 5	5	735	9	3780
Итого:	17	1565,2	22	8570

Подробный состав и технические характеристики основного оборудования ТЭС АО «ТГК-11» представлена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

2.2.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная электрическая мощность СП «ТЭЦ-3» – 445,2 МВт, установленная тепловая мощность – 1006,24 Гкал/ч, в т.ч. 815,24 Гкал/ч – установленная тепловая мощность по турбоагрегатам;

Установленная электрическая мощность СП «ТЭЦ-4» – 385 МВт, установленная тепловая мощность – 900 Гкал/ч, в т.ч. 804 Гкал/ч – установленная тепловая мощность по турбоагрегатам;

Установленная электрическая мощность СП «ТЭЦ-5» – 735 МВт, установленная тепловая мощность – 1763 Гкал/ч, в т.ч. 1128 Гкал/ч – установленная тепловая мощность по турбоагрегатам.

Суммарная установленная электрическая мощность станций составляет 1565,2 МВт. Суммарная установленная тепловая мощность составляет 3669,24 Гкал/ч, в том числе 2747,24 Гкал/ч – установленная мощность по турбоагрегатам.

Данные по установленной, располагаемой и рабочей мощности на 01.01.2020 г. приведены в (Таблица 2.2) и (Таблица 2.3).

Таблица 2.2 Сведения об установленной электрической мощности

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная электрическая мощность на конец года	МВт	1500,2	1520,2	1565,2	1565,2	1565,2
Изменение установленной электрической мощности в течение года, всего	МВт	-30	20	+45	-	-
в том числе за счет:						
- ввода мощности в эксплуатацию	МВт	-	-	+ 120	-	-
- вывода мощности из эксплуатации (в т.ч. с целью длительной консервации)	МВт	-50	-	- 75	-	-
- за счет перемаркировки (+/-)	МВт	20	20	-	-	-
- за счет приема/передачи (+/-)	МВт	-	-	-	-	-
Технологические ограничения установленной электрической мощности	МВт	20,3	44,3	80,01	34,67	34,67
Располагаемая электрической мощностью	МВт	1479,9	1455,9	1485,19	1530,53	1530,53

Таблица 2.3 Сведения об установленной тепловой мощности.

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
Средняя за год установленная тепловая мощность	Гкал/час	3805,74	3833,74	3669,24	3669,24	3669,24
Изменение установленной мощности в течение года, всего	Гкал/час	-195	28	- 164,5		
в том числе за счет:						
- ввода мощности в эксплуатацию	Гкал/час			+ 290		
- вывода мощности	Гкал/час	-195		- 454,5		
- за счет перемаркировки (+/-)	Гкал/час	0	28			
- за счет приема/передачи (+/-) мощностей	Гкал/час					
Технологические ограничения установленной тепловой мощности, всего	Гкал/час	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	3805,74	3833,74	3669,24	3669,24	3669,24

Изменения установленной электрической и тепловой мощностей в 2017 году связано с вводом в эксплуатацию турбоагрегата ст.№10 (+120 МВт, +160 Гкал/ч), включение в установленную тепловую мощность редуционно-охладительных установок (+130 Гкал/ч) и вывода из эксплуатации турбоагрегатов ст.№ 4, 7, 8 (-75 МВт, -454,5) на ТЭЦ-3.

2.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Как видно из (Таблица 2.2) на Омских ТЭЦ имеются ограничения установленной электрической мощности, связанные в первую очередь с отсутствием или недостатком тепловых нагрузок на турбинах типа Р и ПТ. Суммарное ограничение установленной электрической мощности составляет 34,7 МВт.

Как следует из приведенных данных в (Таблица 2.3) ограничения установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования отсутствуют.

2.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Данные об установленной тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, величине потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и значении тепловой мощности нетто на конец 2019г. представлены в (Таблица 2.4).

Таблица 2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности нетто АО «ТГК-11»

Подразделения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч
ТЭЦ – 3	1006,24	1006,24	22,9	983,34
ТЭЦ – 4	900,0	900,0	39,1	860,9
ТЭЦ – 5	1763,0	1763,0	21,1	1741,9
Итого:	3669,24	3669,24	83,1	3586,14

2.2.5 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год продления ресурса

Сроки ввода в эксплуатацию, наработки и год достижения паркового ресурса основного теплофикационного оборудования ТЭС АО «ТГК-11» представлена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

2.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок

Схема выдачи тепловой мощности ТЭЦ-3:

Выдача тепловой мощности производится с паром 15 кгс/см², 10 кгс/см² и с горячей водой. Регулирование отпуска тепла с сетевой водой принято по температурному графику 150/70 °С. Горячее водоснабжение потребителей обеспечивается по смешанной схеме.

ТЭЦ-3 изначально спроектирована и построена для обеспечения промышленных потребителей производственным паром в большом объеме, что в итоге предопределило её зависимость от производственных показателей главных потребителей промышленного пара. В последние 15 лет крупные промышленные предприятия г. Омска за счет внедрения энергосберегающих технологий, а также строительства собственных котельных идут по пути неуклонного сокращения отбора пара с ТЭЦ и на сегодняшний день недостаток тепловой нагрузки, по сравнению с проектными значениями, является одним из наиболее проблемных вопросов.

Подогрев сетевой воды для отопления и горячего водоснабжения потребителей осуществляется в бойлерах электростанции.

Схема выдачи тепловой мощности ТЭЦ-4:

Выдача тепловой мощности производится в паре 40 ата, 15 ата и в горячей воде. Регулирование отпуска тепла с сетевой водой принято по температурному графику 150/70°С.

ТЭЦ- 4 изначально спроектирована и построена для обеспечения промышленных потребителей производственным паром в большом объеме, что в итоге предопределило её зависимость от производственных показателей главных потребителей промышленного пара. В последние 15 лет крупные промышленные предприятия г. Омска за счет внедрения энергосберегающих технологий, а также строительства собственных котельных идут по пути неуклонного сокращения отбора пара с ТЭЦ и на сегодняшний день недостаток тепловой нагрузки, по сравнению с проектными значениями, является одним из наиболее проблемных вопросов.

Подогрев сетевой воды для отопления и горячего водоснабжения потребителей осуществляется в бойлерах электростанции.

Схема выдачи тепловой мощности ТЭЦ-5:

Схема горячего водоснабжения – «открыто-закрытая», регулирование отпуска тепла - качественное. Регулирование отпуска тепла принято по температурному графику 150/70°С. Параметры теплоносителя, отдаваемого потребителям на производство - 13 кгс/см², 280°С.

Подогрев сетевой воды для отопления и горячего водоснабжения потребителей осуществляется в бойлерах электростанции.

2.2.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течении отопительного периода климатических условий и заданной температуры горячей воды, поступающей в системы горячего водоснабжения, при изменяющемся в течении суток расходе этой воды.

Регулирование отпуска тепловой энергии потребителям, подключенным к системе теплоснабжения от АО «ТГК-11», осуществляется по согласованному с Администрацией г. Омска температурному графику регулирования отпуска тепловой энергии от тепловых источников АО «ТГК-11». Проектный температурный график по зонам теплоснабжения от тепловых источников АО «ТГК-11» 150/70°C выбран во время развития систем централизованного теплоснабжения города.

Отпуск тепловой энергии паром ведется по давлению в паропроводе (договорные значения).

Изменение выработки и отпуска электроэнергии, отпуска тепла и температуры наружного воздуха по годам (за последние пять лет) представлены в (Таблица 2.5) и на (Рисунок 2.2)

Таблица 2.5 Выработка и отпуск электроэнергии, отпуск тепла и температуры наружного воздуха за последние пять лет

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
Выработка электроэнергии, тыс.кВтч	6 994 632	6 658 156	6 744 314	6 424 362	5 916 993
Отпуск электроэнергии, тыс.кВтч	6 037 371	5 722 355	5 804 574	5 495 125	5 056 514
Отпуск тепла всего, Гкал	8 731 014	8 996 116	8 553 225	9 232 012	8 826 929
Отпуск тепла с паром, Гкал	2 529 611	2 460 946	2 403 454	2 646 807	2 659 895
Отпуск тепла с горячей водой, Гкал	6 201 403	6 535 170	6 149 771	6 585 205	6 167 034
Температура наружного воздуха °С	2,9	2,5	2,8	0,9	2,6

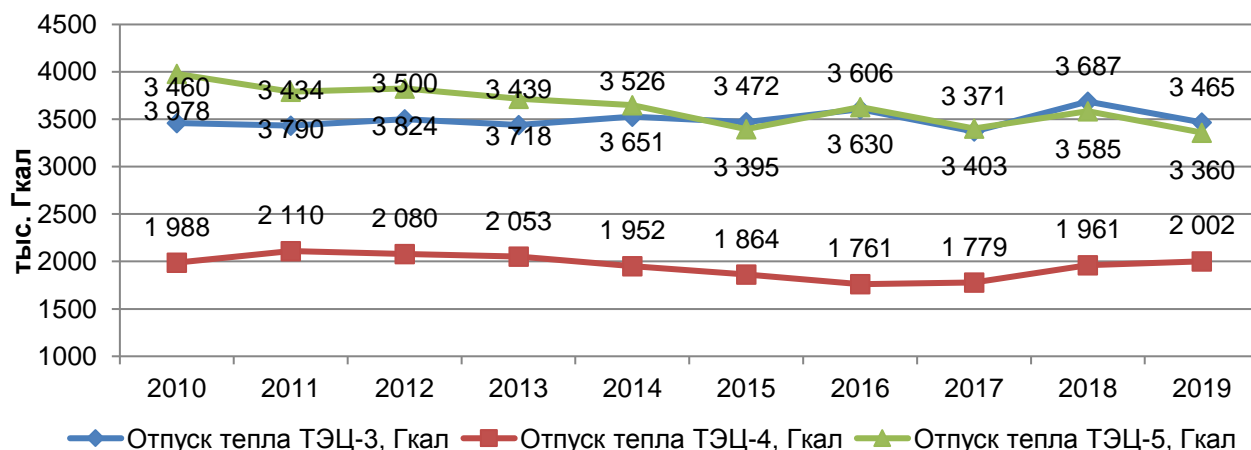


Рисунок 2.2. График изменения отпуска тепла по годам 2010 – 2019 гг.

2.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В (Таблица 2.6) представлены данные по использованию установленной электрической и тепловой мощностей.

Таблица 2.6 Использование установленной электрической и тепловой мощностей

Наименование показателей	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная электрическая мощность	МВт	1500,2	1520,2	1565,2	1565,2	1565,2
Располагаемая электрическая мощность	МВт	1439	1412,75	1485,19	1530,53	1530,53
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3805,74	3833,74	3669,24	3669,24	3669,24
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3805,74	3833,74	3669,24	3669,24	3669,24
Число часов использования установленной электрической мощности	час	4988	4742	4309	4104	3780
Коэффициент использования установленной электрической мощности		0,569	0,541	0,492	0,469	0,432
Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2294	2347	2331	2516	2406
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,262	0,268	0,266	0,287	0,275

На (Рисунок 2.3) представлены значения среднегодовой загрузки оборудования источников АО «ТГК-11».

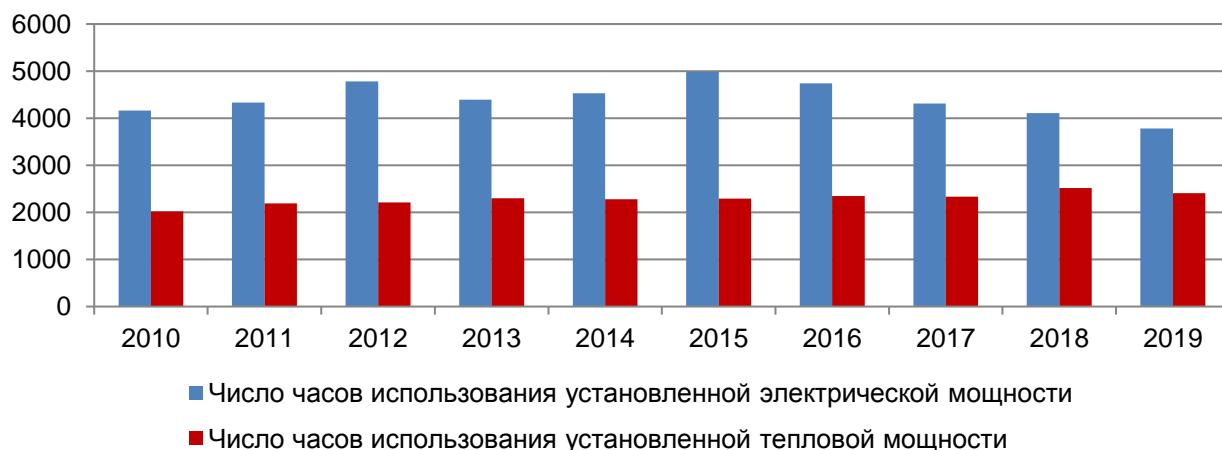


Рисунок 2.3. Среднегодовая загрузка оборудования источников АО «ТГК-11»

Число часов использования тепловой установленной мощности на ТЭЦ АО «ТГК-11» ниже числа часов использования установленной электрической мощности. Это связано с тем, что, хотя ТЭЦ работают в основном по тепловому графику с максимальным использованием теплофикационных отборов турбин в отопительный период, в летнее время увеличивается конденсационная выработка электроэнергии и снижается время использования установленной тепловой мощности.

В (Таблица 2.7) представлена динамика изменения УРУТ на отпущенную электро- и тепловую энергию за последние 5 лет.

Таблица 2.7 Динамика изменения УРУТ на отпущенную электро- и тепловую энергию за последние 5 лет.

Показатель	Ед.изм.	2015	2016	2017	2018	2019
Доли видов топлив в топливном балансе						
- уголь	%	67,4	65,4	69,3	68,1	70,2
- газ	%	32,1	33,8	30,0	31,3	29,4
- мазут	%	0,5	0,9	0,7	0,6	0,4
- дизельное и другие виды жидкого топлива	%	-	-			
УРУТ на отпущенную электроэнергию	г/кВтч	395,1	377,9	373,7	362	357,5
УРУТ на отпущенную тепловую энергию по электростанциям	кг/Гкал	148,2	147,8	148,4	148,5	148,7

2.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В структурных подразделениях АО «ТГК-11» организован коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя на каждом выводе тепловой сети, а также на всех отборах на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии (при необходимости). Узлы учета, установленные на источниках тепловой энергии, находятся на техническом обслуживании ОФ ООО «КВАРЦ-ГРУПП». В соответствии с порядком, установленным Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденные постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 года перед началом отопительного периода после очередной поверки или ремонта осуществляется проверка готовности узла учета к эксплуатации, о чем составляется акт переодической проверки узла учета на источнике тепловой энергии.

Архивация параметров по отпуску тепловой энергии и теплоносителя с приборов учета теплового источника производится согласно ПП РФ от 18.11.2013 г. №1034 «О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя». Показания приборов каждого узла учета источника теплоты ежедневно, в одно и то же время, фиксируются в журналах, выполненных по формам приложения ПП РФ от 18.11.2013 г. №1034 «О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя». К журналам прилагаются записи показаний приборов, регистрирующих параметры теплоносителя и хранящиеся в электронном виде в электронном архиве приборов учета или на выделенном сервере.

2.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов и восстановлений оборудования по каждому источнику тепловой энергии подробно представлена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

Большой процент от всех остановов на ТЭЦ АО «ТГК-11» составляют остановки котлоагрегатов.

2.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования нет.

2.2.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

На ТЭЦ ТГК -11 отсутствуют генерирующие объекты, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

2.2.13 Описание изменений в технических характеристиках источников комбинированной выработки за ретроспективный период

Изменения установленной электрической и тепловой мощностей источников комбинированной выработки АО «ТГК-11» за ретроспективный период (2015 -2019 года):

- снижение установленной электрической мощности ТЭЦ-4 на 50 МВт с 435 до 385 МВт и тепловой мощности на 195 Гкал/час с 1095 до 900 Гкал/час в связи с выводом из эксплуатации турбоагрегата Р-50-130/15 ст. № 5 с 01.06.2015;
- увеличение электрической мощности ТЭЦ-5 на 20 МВт в 2015 году в связи перемаркировкой турбоагрегата ст.№1 (ПТ-98/108-12,8/1,28);
- увеличение электрической мощности ТЭЦ-5 на 20 МВт и тепловой мощности на 28 Гкал/ч в 2016 году в связи перемаркировкой турбоагрегата ст.№2 (ПТ-98/110-130-113/1М);
- изменения установленной электрической и тепловой мощностей ТЭЦ-3 в 2017 году связано с вводом в эксплуатацию турбоагрегата ст.№10 (+120 МВт, +160 Гкал/ч), включение в установленную тепловую мощность редукционно-охладительных установок (+130 Гкал/ч) и вывода из эксплуатации турбоагрегатов ст.№ 4, 7, 8 (-75 МВт, -454,5 Гкал/ч).

2.3 Характеристика источников АО «Омск РТС»

2.3.1 Структура основного оборудования

СП «ТЭЦ-2» расположена в Ленинском административном округе г. Омска. ТЭЦ-2 обеспечивает теплоснабжение жилищно-коммунального сектора и промышленных предприятий в основном Ленинского и Октябрьского административных округов. Выдача тепловой мощности производится в паре и горячей воде. Режим регулирования отпуска тепла осуществляется по графику качественного регулирования 150-70°С, горячее водоснабжение потребителей обеспечивается по открытой – закрытой схеме. В котельном цехе ТЭЦ 2 установлено восемь паровых котлов общей паропроизводительностью 635 т/час.

СП «КРК» расположена в промышленном узле левого берега г.Омска. КРК является одним из основных централизованных источников тепловой энергии для промышленных потребителей и жилого сектора Кировского административного округа г.Омска. КРК - котельная, осуществляющая подогрев сетевой воды водогрейными котлами и бойлерной установкой, потребляющей пар от паровых котлов. На КРК установлено шесть паровых котлов типа ГМ-50-14/250, три водогрейных котла типа ПТВМ-30М и три водогрейных котла КВГМ-100.

Выдача тепловой мощности производится в паре 13 ата, и горячей воде по температурному графику качественного регулирования 150/70°C.

Количество основного оборудования и его мощности на 01.01.2020 год по АО «Омск РТС» приведены в (Таблица 2.8).

Таблица 2.8 Количество основного оборудования и его мощности на 01.01.2020 год.

Подразделения	Количество турбин	Мощность турбин (МВт)	Количество котлов энергетических	Паропроизводительность (т/час)
ТЭЦ – 2	-	-	8	635
КРК	-	-	6	300
Итого:	-	-	14	935

Подробный состав и технические характеристики основного оборудования ТЭС АО «Омск РТС» представлена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

2.3.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная тепловая мощность СП «ТЭЦ-2» – 378 Гкал/ч. Все котельные агрегаты, установленные на ТЭЦ-2, вырабатывают пар.

Установленная тепловая мощность СП «КРК» – 585 Гкал/ч, в т.ч. 180 Гкал/ч - установленная тепловая мощность котельных агрегатов, вырабатывающих пар и 405 Гкал/ч - установленная мощность водогрейных котельных агрегатов.

Суммарная установленная тепловая мощность составляет 963 Гкал/ч.

Данные по установленной, располагаемой и рабочей мощностям на 01.01.2020г. приведены в (Таблица 2.9).

Таблица 2.9 Сведения об установленной тепловой мощности.

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
Средняя за год установленная тепловая мощность	Гкал/час	963	963	963	963	963
Изменение установленной мощности в течение года, всего	Гкал/час	-	-	-	-	-
в том числе за счет:						
- ввода мощности в эксплуатацию	Гкал/час	-	-	-	-	-
- вывода мощности	Гкал/час	-	-	-	-	-
- за счет перемаркировки (+/-)	Гкал/час	-	-	-	-	-
- за счет приема/передачи (+/-) мощностей	Гкал/час	-	-	-	-	-
Технологические ограничения установленной тепловой мощности, всего	Гкал/час	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	963	963	963	963	963

2.3.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Как следует из приведенных данных в (Таблица 2.9) ограничения установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования отсутствуют.

2.3.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Данные об установленной тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, величине потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и значении тепловой мощности нетто на конец 2019 г. представлены в (Таблица 2.10).

Таблица 2.10. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности нетто АО «Омск РТС»

Подразделения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч
ТЭЦ – 2	378,0	378,0	14,97	363,03
КРК	585,0	585,0	15,0	570,0
Итого:	963	963	29,97	933,03

2.3.5 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год продления ресурса

Сроки ввода в эксплуатацию, наработки и год достижения паркового ресурса основного теплофикационного оборудования АО «Омск РТС» представлена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

2.3.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок

Схема выдачи тепловой мощности ТЭЦ-2:

Тепловая энергия в горячей воде на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения отпускается по трем основным направлениям «Западный», «Восточный» и «ТПК», а также на собственные хозяйственные нужды. Тепловые сети двухтрубные. Циркуляция воды осуществляется сетевыми насосами.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепловой энергии в сетевой воде 150/70 °С. Пар промышленным потребителям отпускался при параметрах 8-13 кгс/см², 250-280 °С.

Подогрев сетевой воды для отопления и горячего водоснабжения потребителей осуществляется в бойлерах электростанции.

Схема выдачи тепловой мощности КРК:

Система теплоснабжения от КРК открыто-закрытая. Сетевая вода от КРК распределяется по трём двухтрубным тепломагистралям «Луч-1», «Луч-2» и «Луч-3». Регулирование отпуска теплоты осуществляется по температурному графику 150-70 °С.

Основные особенности тепловой схемы КРК:

- пар котлов ПК-1...6 в отопительный и неотопительный период используется для подогрева сетевой воды в двух подогревателях типа ПСВ-315-14-23, которые установлены в здании

бойлерной, а также для пароснабжения ЗАО «АВА плюс два». Кроме того, пар используется на собственные нужды котельной (мазутное хозяйство, паровые калориферы, деаэрационные установки);

- водогрейные котлы ВК-1...6 работают только в отопительный период и с 1994 г. включены по двухконтурной схеме. Греющая (контурная) вода после ВК-1...6 подается в водо-водяные теплообменники (ТНГ), которые используются для подогрева сетевой воды. Циркуляция контурной и сетевой воды осуществляется собственными группами контурных и сетевых насосов, а подпитка контуров и теплосети - собственными группами насосов подпитки контура и подпиточных насосов теплосети. Ограничения выдачи мощности водогрейными котлами из-за водо-водяных теплообменников отсутствуют.

2.3.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течении отопительного периода климатических условий и заданной температуры горячей воды, поступающей в системы горячего водоснабжения, при изменяющемся в течении суток расходе этой воды.

Регулирование отпуска тепловой энергии потребителям, подключенным к системе теплоснабжения от АО «Омск РТС» осуществляется по согласованному с Администрацией г.Омска температурному графику регулирования отпуска тепловой энергии от тепловых источников АО «Омск РТС». Проектный температурный график по зонам теплоснабжения от тепловых источников АО «Омск РТС» 150/70 °С выбран во время развития систем централизованного теплоснабжения города и действует до настоящего времени.

Отпуск тепловой энергии паром ведется по давлению в паропроводе (договорные значения).

Изменение отпуска тепла и температуры наружного воздуха по годам (за последние пять лет) представлены в (Таблица 2.11) и на (Рисунок 2.4).

Таблица 2.11 Отпуск тепла и температуры наружного воздуха за последние пять лет

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
Отпущено тепла	Гкал	1 949 907	1 985 329	1 989 074	2 155 958	1 963 552
Температура наружного воздуха	°С	2,9	2,5	2,8	0,9	2,6

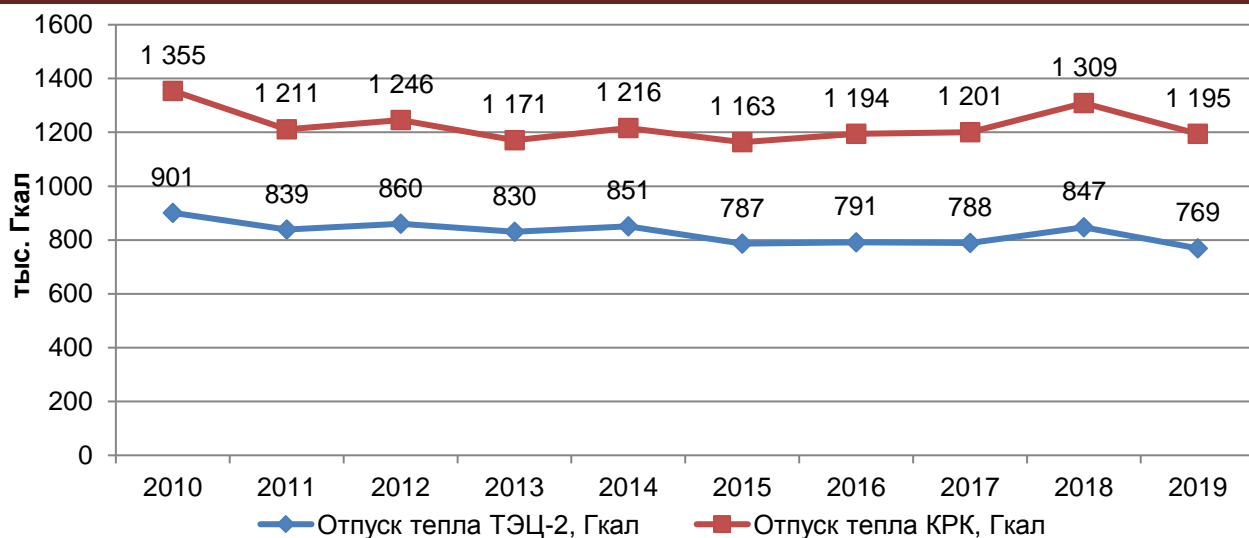


Рисунок 2.4. График изменения отпуска тепла по годам 2010 – 2019 гг.

2.3.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В (Таблица 2.12) представлены данные по использованию установленной тепловой мощностей.

Таблица 2.12 Использование установленной тепловой мощности

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Среднегодовая установленная тепловая мощность	Гкал/ч	963	963	963	963	963
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	963	963	963	963	963
3.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2025	2062	2065	2239	2039
4.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,231	0,235	0,236	0,256	0,233

На (Рисунок 2.5) представлены значения среднегодовой загрузки оборудования источников АО «Омск РТС».



Рисунок 2.5. Среднегодовая загрузка оборудования источников АО «Омск РТС»

В (Таблица 2.13) представлена динамика изменения УРУТ на отпущенную электро- и тепловую энергию за последние 5 лет.

Таблица 2.13 Динамика изменения УРУТ на отпущенную электро- и тепловую энергию за последние 5 лет.

Показатель	Ед.изм.	2013	2014	2017	2018	2019
Доли видов топлив в топливном балансе						
- уголь	%	6,2	8,4	5,5	4,5	1,8
- газ	%	93,7	91,5	94,4	95,4	98,1
- мазут	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
- дизельное и другие виды жидкого топлива	%					
УРУТ на отпущенную теплоэнергию	кг/Гкал	155,1	155,2	154,8	155,5	154,2

2.3.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В структурных подразделениях АО «Омск РТС» организован коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя на каждом выводе тепловой сети, а также на всех отборах на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии (при необходимости). Узлы учета, установленные на источниках тепловой энергии, находятся на техническом обслуживании ОФ ООО «КВАРЦ-ГРУПП». В соответствии с порядком, установленным Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденные постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 года перед началом отопительного периода после очередной поверки или ремонта осуществляется проверка готовности узла учета к эксплуатации, о чем составляется акт периодической проверки узла учета на источнике тепловой энергии.

Архивация параметров по отпуску тепловой энергии и теплоносителя с приборов учета теплового источника производится согласно ПП РФ от 18.11.2013 г. №1034 «О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя». Показания приборов каждого узла учета источника теплоты ежедневно, в одно и тоже время, фиксируются в журналах, выполненных по формам приложения ПП РФ от 18.11.2013 г. №1034 «О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя». К журналам прилагаются записи показаний приборов, регистрирующих параметры теплоносителя и хранящиеся в электронном виде в электронном архиве приборов учета или на выделенном сервере.

2.3.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов и восстановлений оборудования по каждому источнику тепловой энергии подробно представлена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

За 2019 год технологических нарушений не зафиксированно.

2.3.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования нет.

2.3.12 Описание изменений в технических характеристиках источников тепловой энергии за ретроспективный период

Изменения в характеристиках источников тепловой мощности АО «Омск РТС» за ретроспективный период (2015 -2019 года) отсутствуют.

2.4 Характеристика источников МП г.Омска «Тепловая компания»

МП г.Омска «Тепловая компания» организовано в ноябре 2005г. для обеспечения качественного теплоснабжения жилых микрорайонов и объектов социально-культурного назначения.

На балансе предприятия на 01.01.2020г. находятся 28 котельных, из них:

- 3 котельных, работающих на угле;
- 25 котельных, работающих на газе.

В зависимости от характера тепловых нагрузок котельные подразделяются на:

- технологические – 3 котельных (ул. Завертяева, 9/1, ул. Березовая, 3, ул. Красных Зорь, 54в);
- производственно-отопительные – 5 котельных (п.Светлый, 255, п.Крутая Горка, ул.Российская, 4а, п. Береговой, ул. Иртышская, 1/3, ул.Каховского, 3, ул.Завертяева, 32);
- отопительных – 20 котельных.

В 2020 году закрываются на консервацию 2 технологические котельные:

5.03 по ул. Завертяева, 9/1 с 01.04.2020,

5.05 по ул. Красных Зорь, 54в с 01.01.2020г.,

и 1 отопительная 1.43 п.Рябиновка, ул.Верхнеднепровская, 266 с 01.01.2020 г.

Подробный состав и технические характеристики основного оборудования котельных МП г.Омска «Тепловая компания» представлена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001) (таблица 3.1).

2.4.1 Структура основного оборудования МП «Тепловая компания»

Количество основного оборудования и его производительность на конец 2019 года по МП г. Омска «Тепловая компания» приведены в Таблица 2.14.

На котельных установлено 90 котлов, из них:

- на газе 79 шт.;
- на мазуте 4 шт.;
- на угле 7 шт.

Таблица 2.14 Количество основного оборудования и его мощности на 01.01 2020 года.

№ кот.	Адрес	Тип котла	Вид топлива	Тепловая производительность	
				одного котла	
				по пару, т/час	по гор. воде, Гкал/час
1.01	ул.Карбышево-2	Универсал-6М	Уголь		0,3
		Энергия-3М	Уголь		0,3
1.03	ул.Мельничная, 2	ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
		ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
		ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
		ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
		ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
		ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
1.04	ул.Перова, 43а	ДЕ-25/14	Природный газ	25	14,25
		ДЕ-25/14	Природный газ	25	14,25
		ДЕ-25/14	Природный газ	25	14,25
		ДЕ-25/14	Природный газ	25	14,25
1.05	ул.Авиагородок,9а	ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
		ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
		ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
		ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
		ДЕ-25/14	Природный газ	25	14,25
1.27	ул. Дмитриева, 8, к.5	КВСА-5	Природный газ		4,3
		КВСА-5	Природный газ		4,3
		КВСА-5	Природный газ		4,3
		КВСА-5	Природный газ		4,3
2.01	ул.Марьяновская 19-я, 40/1	ДКВР-10/13	Природный газ	10	5,7
		ДЕ-10/14	Природный газ	10	5,7
		ДЕ-10/14	Природный газ	10	5,7
2.02	ул.Кр.звезды 1-й, 49	КВГМ-10	Природный газ		10
		КВГМ-10	Природный газ		10
		КВГМ-10	Природный газ		10
		Е-1/9	Природный газ	1	0,57
		Е-1/9	Мазут	1	0,57
		Е-1/9	Природный газ	1	0,57
2.03	Военный городок №72, 14 (п.Черемушки)	ДКВР-10/13	Природный газ	10	5,7
		ДКВР-10/13	Природный газ	10	5,7
		ДКВР-10/13	Природный газ	10	5,7
		ДКВР-10/13	Мазут	10	5,7
		ДЕ-6,5/14	Природный газ	6,5	3,71
2.04	п.Светлый, 255	ДКВР-10/13	Природный газ	10	5,7
		ДКВР-10/13	Природный газ	10	5,7
		ДКВР-10/13	Природный газ	10	5,7
		ДЕ-4/14	Природный газ	4	2,28
		ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
2.05	ул.К.Заслонова, 2	ДКВР-10/13	Природный газ		7,25
		ДКВР-10/13	Природный газ		7,2
		ДКВР-10/13	Природный газ	10	7,06
		ДЕ-25/14	Природный газ	25	14,25
		ДЕ-25/14	Природный газ	25	14,25
		ДКВР-10/13	Природный газ		5,7
		ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
2.06	п.Черемуховское ул.Захаренко, 29/1	DUAL-400	Природный газ		0,4
2.07	п.Новая Станица ул.Поморцева, 50/1	Dual-180	Природный газ		0,18
2.08	ул.4-я Ленинградская, 48	КСВА-2	Природный газ		1,72
		КСВА-2	Природный газ		1,72
2.09	ул.Гуртьевской дивизии, 7 (п.Карьер)	КВЖ-0,2	Уголь		0,17
		КВЖ-0,2	Уголь		0,17

№ кот.	Адрес	Тип котла	Вид топлива	Тепловая производительность	
				одного котла	
				по пару, т/час	по гор. воде, Гкал/час
2.35	ул.Архиепископа Сильвестра, 21	REX-600	Природный газ		5,16
		REX-600	Природный газ		5,16
3.01	п.Осташково, ул.Ноябрьская, 15	КСВА-0,2	Природный газ		0,17
		КСВА-0,2	Природный газ		0,17
		КВЖ-0,3	Уголь		0,26
3.02	п.Крутая Горка, ул.Российская, 4а	ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
		ДЕ-25/14	Природный газ	25	14,25
		ДКВР-10/13	Природный газ	10	5,7
4.01	п.Береговой, ул.Иртышская 1/3	ДЕ-16/14	Природный газ	16	9,12
		ДЕ-25/14	Природный газ	25	14,25
		ДЕ-6,5/14	Природный газ	6,5	3,71
4.02	п.Большие Поля, ул.Комсомольская, 3	КСВа-3Гс	Природный газ		2,58
		КСВа-3Гс	Природный газ		2,58
		ДКВР-6,5/13	Природный газ		4,2
		ДКВР-6,5/13	Мазут		3,9
5.01	ул.4-я Северная, 180	ДКВР-10/13	Природный газ	10	5,7
		ДЕ-10/14	Природный газ	10	5,7
		ПТВМ-30	Мазут		30
		ПТВМ-30	Природный газ		30
		ПТВМ-30М	Природный газ		35
5.02	мкр.Загородный, 12	КСВА-3	Природный газ		2,58
		КСВА-3	Природный газ		2,58
		КСВА-3	Природный газ		2,58
5.03	ул.Завертяева, 9/1	Е-1,0-9	Природный газ	1	0,57
		Е-1,0-9	Природный газ	1	0,57
5.04	ул.Березовая, 3а	Е-1,0-9	Природный газ	1	0,57
		Е-1,0-9	Природный газ	1	0,57
5.05	ул.Красных Зорь, 54в	Е-1/9	Уголь	1	0,57
		Е-1/9	Уголь	1	0,57
5.21	ул. Каховского, 3	ДКВР-10/13	Природный газ	10	5,7
		ДКВР-10/13	Природный газ	10	5,7
		ДЕ-25/14	Природный газ	25	14,25
		ДЕ-25/14	Природный газ	25	14,25
5.36	ул. Завертяева, 32	КЕ-14-14С	Природный газ		17,1
5.39	мкр. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск, 23	LAVART-3,2R	Природный газ		2,75
		LAVART-3,2R	Природный газ		2,75
		LAVART-3,2R	Природный газ		2,75

2.4.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования котельных МП «Тепловая компания»

В таблице (Таблица 2.15) представлены данные по установленной и располагаемой мощности и расходы тепловой мощности на собственные нужды по каждой котельной МП «Тепловая компания» на 01.01.2020г.

Таблица 2.15 Сведения об установленной мощности

№ кот.	ЭТП	Адрес	Тип котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расход мощности на собств. нужды, Гкал/ч
1.01	12-2	ул.Карбышево-2	Отопительная	0,59	0,59	0,03
1.03	7-2	ул.Мельничная, 2	Отопительная	54,72	36,72	1,47
1.04	12-2	ул.Перова, 43а	Отопительная	57	45	1,76
1.05	7-1	ул.Авиагородок,9а	Отопительная	50,73	50,73	2,84

№ кот.	ЭТП	Адрес	Тип котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расход мощности на собств. нужды, Гкал/ч
1.27	6-2	ул. Дмитриева, 8, к.5	Отопительная	17,2	17,2	0,40
1.43	6-4	ул. Верхнеднепровская, 266	Отопительная	2,58	2,58	0,06
2.01	3-5	ул.Марьяновская 19-я, 40/1	Отопительная	17,1	17,1	0,68
2.02	3-6	ул.Кр.звезды 1-й, 49	Отопительная	31,71	31,71	1,27
2.03	9-1	Военный городок №72, 14 (п.Черемушки)	Производственно-отопительная	26,51	20,81	0,83
2.04	8-1	п.Светлый, 255	Производственно-отопительная	28,5	28,5	1,14
2.05	3-3	ул.К.Заслонова, 2	Отопительная	64,83	64,83	2,6
2.06	9-1	п.Черемуховское ул.Захаренко, 29/1	Отопительная	0,4	0,4	0,01
2.07	9-1	п.Новая Станица ул.Поморцева, 50/1	Отопительная	0,18	0,18	0,004
2.08	3-3	ул.4-я Ленинградская, 48	Отопительная	3,44	3,44	0,08
2.09	3-5	ул.Гуртьевской дивизии, 7 (п.Карьер)	Отопительная	0,34	0,34	0,02
2.35	5-5	Ул.Архиепископа Сильвестра, 21	Отопительная	10,32	10,32	0,24
3.01	1-11	п.Осташково, ул.Ноябрьская, 15	Отопительная	0,6	0,34	0,01
3.02	14-1	п.Крутая Горка, ул.Российская, 4а	Отопительная	29,07	29,07	1,16
4.01	13-1	п.Береговой, ул.Иртышская 1/3	Производственно-отопительная	27,08	27,08	1,08
4.02	5-7	п.Большие Поля, ул.Комсомольская, 3	Отопительная	13,26	9,36	0,37
5.01	4-1	ул.4-я Северная, 180	Отопительная	106,4	76,4	3,06
5.02	5-6	мкр.Загородный, 12	Отопительная	7,74	7,74	0,18
5.03	5-1	ул.Завертяева, 9/1	Производственная	1,14	1,14	0,03
5.04	4-4	ул.Березовая, 3а	Производственная	1,14	1,14	0,03
5.05	4-2	ул.Красных Зорь, 54в	Производственная	1,14	1,14	0,18
5.21	5-5	ул.Каховского, 3	Производственно-отопительная	39,9	39,9	1,56
5.36	5-1	Ул.Завертяева, 32	Производственно-отопительная	17,1	17,1	0,68
5.39	5-6	мкр. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск,23	Отопительная	8,25	8,25	0,19
				618,98	549,12	21,89

2.4.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Согласно представленным данным из таблицы (Таблица 2.15) на 01.01.2020г. общая располагаемая мощность котельных МП г.Омска «Тепловая компания» меньше установленной на 69,86 Гкал/ч и составляет 549,12 Гкал/ч. Ограничения тепловой мощности связаны с ограничением использования мазута, как резервного топлива на газовых котельных. На котельных 1.03 по ул.Мельничная, 2 и 1.04 по ул.Перова, 43 ограничения мощности связаны с заниженным диаметром газопровода, снятие ограничения планируется после строительства ГРС-29 с увеличением диаметра нового газопровода котельных.

Располагаемая тепловая мощность котельных МП г. Омска «Тепловая компания» находится в пределах 88,7 % от установленной тепловой мощности.

2.4.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Данные об установленной тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, величине потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и значений тепловой мощности нетто котельных МП «Тепловая компания» на конец 2019г. представлены в Таблица 2.16.

Установленная мощность увеличилась в 2019 году по сравнению с 2017 годом в связи с увеличением числа котельных МП «ТК»:

- 5.21 по ул.Каховского, 3,
- 5.36 по ул.Завертяева, 32.

Таблица 2.16 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч
2017	559,39	518,96	22,1	496,86
2019	618,98	549,12	21,89	527,23

2.4.5 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

При анализе исходных данных по основному оборудованию каждой котельной МП «ТК» определены сроки эксплуатации котлов с разбивкой на пять лет. Данные по срокам эксплуатации котлов, их количество и суммарная тепловая мощность представлены ниже в (Таблица 2.17).

Таблица 2.17 - Сроки эксплуатации котлов котельных МУП г. Омска «Тепловая компания» по состоянию на 01.01.2020г.

Период	Срок эксплуатации котлов, лет	Число котлов, шт	Суммарная тепловая мощность, Гкал/ч
01.01.2020	до 5	2	1,14
	от 5 до 10	3	8,26
	от 10 до 20	36	119,87
	от 20 до 30	16	150,0
	от 30 до 40	14	178,62
	Больше 40	19	161,09
	Итого	90	618,98

Из данных таблицы видно, что 41 котел с суммарной тепловой мощностью 129,27 Гкал/час, что составляет 21% от общей тепловой мощности, работают менее 20 лет, 49 котлов с суммарной тепловой мощностью 489,71 Гкал/час (79% от общей суммарной тепловой мощности) эксплуатируется с выработанным парковым ресурсом, 19 котлов отработали более 40 лет.

Решения о необходимости проведения капитального ремонта или продления срока службы оборудования принимаются на основании технических освидетельствований и технического диагностирования, проведенных в установленном порядке.

Необходимо отметить, что на данный момент котельное оборудование с выработанным парковым ресурсом, но прошедшее техническое освидетельствование и диагностирование, эксплуатируется в рабочем режиме.

Сроки ввода в эксплуатацию, год достижения паркового ресурса основного теплофикационного оборудования МУП г. Омска «Тепловая компания» приведены в таблице 3.1 Приложения 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

2.4.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок

Котельная установка представляет собой совокупность котла (котлов) и оборудования, включающего следующие устройства:

- устройства подачи и сжигания топлива,
- очистки, химической подготовки и деаэрации воды,
- теплообменные аппараты различного назначения;
- насосы исходной (сырой) воды, сетевые или циркуляционные (для циркуляции воды в системе теплоснабжения), подпиточные (для возмещения воды, расходуемой у потребителя и утечек в сетях), питательные (для подачи воды в паровые котлы), рециркуляционные (подмешивающие);
- баки питательные, конденсационные, баки-аккумуляторы горячей воды;
- дутьевые вентиляторы и воздушный тракт,
- дымососы, газовый тракт и дымовую трубу;
- устройства вентиляции,
- системы автоматического регулирования и безопасности сжигания топлива,
- тепловой щит или пульт управления.

Тепловая схема котельной зависит от вида вырабатываемого теплоносителя и от схемы тепловых сетей, связывающих котельную с потребителями пара или горячей воды, от качества исходной воды. Водяные тепловые сети бывают двух типов: закрытые и открытые. При закрытой системе вода (или пар) отдает свою теплоту в местных системах и полностью возвращается в котельную. При открытой системе вода (или пар) частично, а в редких случаях полностью отбирается в местных установках. Схема тепловой сети определяет производительность оборудования водоподготовки, а также вместимость баков-аккумуляторов.

Во многих случаях в паровых котельных для приготовления горячей воды устанавливают и водогрейные котлы, которые полностью обеспечивают потребность в горячей воде или являются пиковыми. Котлы устанавливают за паро-водяным подогревателем по ходу воды в качестве второй ступени подогрева. Если пароводогрейная котельная обслуживает открытые водяные сети, тепловой схемой предусматривается установка двух деаэраторов – для питательной и подпиточной воды. Для выравнивания режима приготовления горячей воды, а также для ограничения и выравнивания давления в системах горячего и холодного водоснабжения в отопительных котельных предусматривают установку баков-аккумуляторов.

Технологические схемы котельных представлены на рисунках 3.1 – 3.24 в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

2.4.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя

Регулирование отпуска тепловой энергии потребителям, подключенным к системе теплоснабжения от МП г. Омска «Тепловая компания» осуществляется по температурным графикам в зависимости от нужд потребителей (Таблица 2.18).

Отпуск тепловой энергии паром ведется по давлению в паропроводе (договорные значения).

Таблица 2.18 Температурные графики регулирования отпуска тепла на котельных МП «ТК»

№ п/п	№ котельной	Адрес котельной	Температурный график, °С
1	1.03	ул. Мельничная - 2	130-70 °С, срезка на ГВС
2	1.04	ул. Перова - 43	
3	1.05	ул. Авиагородок - 9а	
4	2.02	ул. 1-й Красной Звезды -49	
5	2.05	ул. К. Заслонова - 2	
6	5.01	ул. 4 Северная - 180	
7	3.02	п. Крутая горка (ул.Российская-4а)	130-70 °С
8	2.01	ул. 19 Марьяновская - 40/1	110-70 °С, срезка на ГВС
9	2.03	14 в/г, № 72 (п. Черемушки)	110-70 °С
10	2.04	п. Светлый -255	
11	2.35	ул. Архиепископа Сильвестра, 21	105-70 °С, срезка на ГВС
12	5.21	ул.Каховского, 3	
13	5.36	ул.Завертяева, 32	
14	1.27	ул. Дмитриева, 8 корп. 5	100-70 °С, срезка на ГВС
15	5.02	п. Загородный (г. Омск)	95-70 °С, срезка на ГВС
16	2.08	ул. 4 Ленинградская-48	
17	1.43	ул.Верхнеднепровская, 266	

№ п/п	№ котельной	Адрес котельной	Температурный график, °С
18	5.39	ул. 40 лет Ракетных войск, 23 (п. Степной)	95-70 °С, срезка на ГВС
19	2.06	ул. Захаренко-29/1 (п. Черемуховское)	
20	2.07	ул. Поморцева-50/1 (п. Новая Станица)	95-70 °С
21	2.09	п. Карьер (ул. Гуртьевской дивизии -7)	
22	3.01	ул. Ноябрьская- 15 (п. Осташково)	
23	4.01	п. Береговой	
24	4.02	п. Большие Поля	
	5.01	ул. 4 Северная – 180, Узел смещения	
25	1.01	ул. Карбышева, 2	
26	5.05	ул. Кр.Зорь - 54в	Технологические котельные
27	5.03	ул. Завертяева - 9/1	
28	5.04	ул. Березовая - 3	

2.4.8 Среднегодовая загрузка оборудования

Тепловая загрузка оборудования котельных приведена ниже (Таблица 2.19).

Таблица 2.19 Тепловая загрузка оборудования котельных МП «ТК» за 2019г.

№ кот.	Наименование котельной	Отпуск тепла в год, Гкал	Среднегодовое значение, Гкал/ч	Зима (max), Гкал/ч
1.01	ул.Карбышево-2	743	0,09	0,15
1.03	ул.Мельничная, 2	108 669	12,9	22,56
1.04	ул.Перова, 43а	114 627	13,6	26,37
1.05	ул.Авиагородок,9а	103 743	12,32	22,43
1.27	ул. Дмитриева, 8, к.5	43 663	5,18	8,21
2.01	ул.Марьяновская 19-я, 40/1	27 481	3,26	7,6
2.02	ул.Кр.звезды 1-й, 49	43 551	5,17	8,92
2.03	Военный городок №72, 14 (п.Черемушки)	34 343	4,08	9,91
2.04	п.Светлый, 255	48 274	5,73	10,9
2.05	ул.К.Заслонова, 2	106 737	12,68	23,33
2.06	п.Черемуховское ул.Захаренко, 29/1	645	0,08	0,11
2.07	п.Новая Станица ул.Поморцева, 50/1	238	0,03	0,06
2.08	ул.4-я Ленинградская, 48	6 380	0,76	1,56
2.09	ул.Гуртьевской дивизии, 7 (п.Карьер)	534	0,06	0,12
2.35	Ул.Архиепископа Сильвестра, 21	21 157	2,51	4,36
3.01	п.Осташково, ул.Ноябрьская, 15	168	0,02	0,05
3.02	п.Крутая Горка, ул.Российская, 4а	49 368	5,86	12,3
4.01	п.Береговой, ул.Иртышская 1/3	47 548	5,65	9,64
4.02	п.Большие Поля, ул.Комсомольская, 3	9 524	1,13	2,03
5.01	ул.4-я Северная, 180	88 875	10,56	33,3
5.02	мкр.Загородный, 12	14 729	1,75	2,91
5.03	ул.Завертяева, 9/1	510	0,1	0,21
5.04	ул.Березовая, 3а	902	0,11	0,47
5.05	ул.Красных Зорь, 54в	538	0,06	0,54
5.21	ул. Каховского, 3	30 780	8,38	13,46
5.36	ул. Завертяева, 32	11 934	8,1	11,22
5.39	мкр. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск,23	11 679	1,39	2,22

На (Рисунок 2.6) представлена динамика изменения отпуска тепла и расхода топлива последние четыре года по всем 28 котельным МП г.Омска «Тепловая компания».

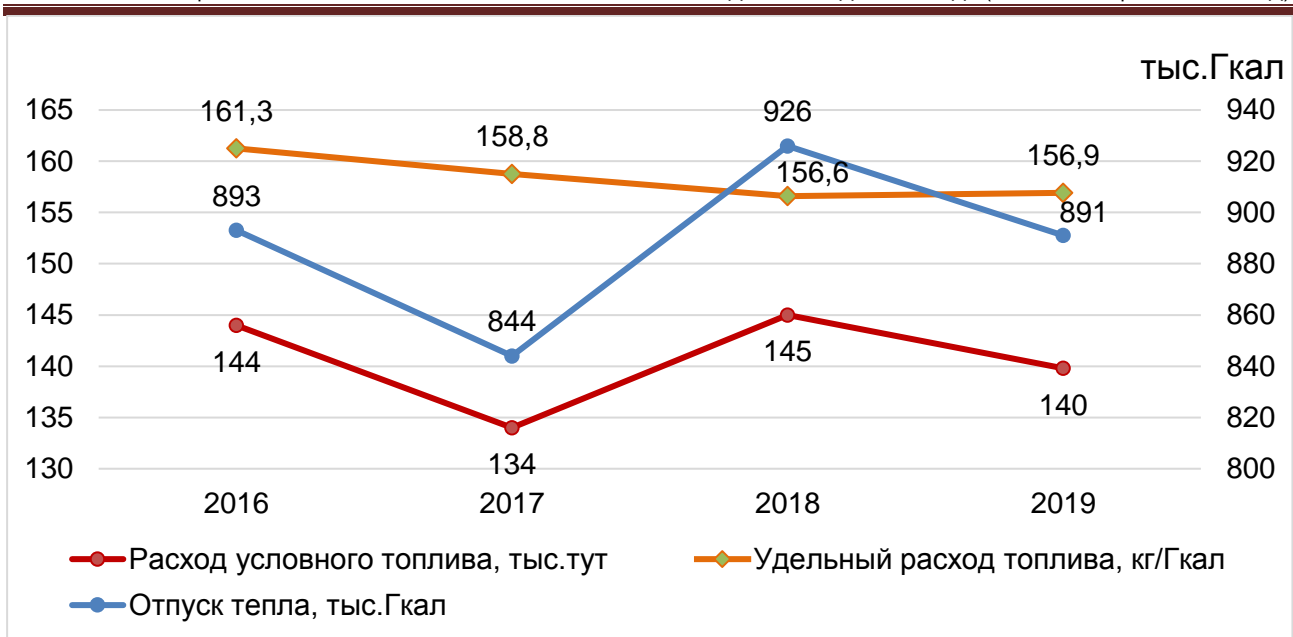


Рисунок 2.6. Динамика изменения отпуска тепла и расхода топлива собственных котельных МП г.Омска «Тепловая компания» по годам

Из диаграммы видно, что в 2018 году выработка тепловой энергии от котельных была максимальной при низком удельном расходе условного топлива.

Выработка и отпуск тепловой энергии, расход условного топлива, а также удельные расходы условного топлива на выработку и отпуск тепловой энергии по каждой котельной МП г. Омска «ТК» за 2018 год представлены в (Таблица 2.20).

Таблица 2.20 Расход топлива и выработка по котельным МП г.Омска «Тепловая компания» за 2018 год

№ кот.	Наименование котельной	Выработка т/э, Гкал	Отпуск т/э, Гкал	Расход топлива, тут	УРУТ на отпуск т/э, кг/Гкал
1.01	ул.Карбышево-2	759	722	162	224,3
1.03	ул.Мельничная, 2	119 038	114 372	17 793	155,6
1.04	ул.Перова, 43а	126 816	121 845	18 283	150,1
1.05	ул.Авиагородок,9а	108 460	102 386	14 548	142,1
1.27	ул. Дмитриева, 8, к.5	46 859	45 800	7 241	158,1
2.01	ул.Марьяновская 19-я, 40/1	31 525	30 267	4 876	161,1
2.02	ул.Кр.звезды 1-й, 49	47 600	45 701	7 426	162,5
2.03	Военный городок №72, 14 (п.Черемушки)	38 407	36 875	5 982	162,2
2.04	п.Светлый, 255	52 878	50 768	8 210	161,7
2.05	ул.К.Заслонова, 2	118 700	114 047	18 168	159,3
2.06	п.Черемуховское ул.Захаренко, 29/1	720	704	110	156,9
2.07	п.Новая Станица ул.Поморцева, 50/1	263	257	41	159,1
2.08	ул.4-я Ленинградская, 48	6512	6365	994	156,1
2.09	ул.Гуртьевской дивизии, 7 (п.Карьер)	625	594	139	233,9
2.35	Ул.Архиепископа Сильвестра, 21	25 184	24 615	3 968	161,2
3.01	п.Осташково, ул.Ноябрьская, 15	198	194	31	161,7
3.02	п.Крутая Горка, ул.Российская, 4а	54 156	52 033	8 388	161,2
4.01	п.Береговой, ул.Иртышская 1/3	50 004	48 044	7 759	161,5
4.02	п.Большие Поля, ул.Комсомольская, 3	10 619	10 209	1 611	157,8
5.01	ул.4-я Северная, 180	93 700	89 961	14 525	161,5
5.02	мкр.Загородный, 12	15 878	15 519	2 427	156,4
5.03	ул.Завертяева, 9/1	520	506	84	165,9
5.04	ул.Березовая, 3а	953	928	153	164,9
5.05	ул.Красных Зорь, 54в	1247	1040	296	284,7
5.39	мкр. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск, 23	12 489	12 207	1 907	156,2
	Всего по котельным	964 110	925 958	145 123	156,7

Как видно из таблицы высокий удельный расход топлива в пределах 224-285 кг/Гкал наблюдается на угольных котельных при небольшом отпуске тепла, на газовых котельных удельный расход колеблется в пределах 142 - 166 кг/Гкал.

При максимальном отпуске тепловой энергии (121 845 Гкал) и минимальном удельном расходе топлива (150,1 кг/Гкал) отработала в 2018 году котельная по ул.Перова, 43.

Далее представлены показатели работы по каждой котельной МП г. Омска «ТК» за 2019 год. (Таблица 2.21).

Таблица 2.21 Расход топлива и выработка тепла по котельным МП г.Омска «ТК» за 2019 год

№ кот.	Наименование котельной	Выработка т/э, Гкал	Отпуск т/э, Гкал	Расход топлива, тут	УРУТ на отпуск т/э, кг/Гкал
1.01	ул.Карбышево-2	743	706	158	224,3
1.03	ул.Мельничная, 2	108 669	104 409	16 983	155,6
1.04	ул.Перова, 43а	114 627	110 134	16 481	149,6
1.05	ул.Авиагородок,9а	103 743	97 934	13 506	137,9
1.27	ул. Дмитриева, 8, к.5	43 663	42 676	6 747	158,1
2.01	ул.Марьяновская 19-я, 40/1	27 841	26 745	4 250	161
2.02	ул.Кр.звезды 1-й, 49	43 551	41 813	6 795	162,5
2.03	Военный городок №72, 14 (п.Черемушки)	34 343	32 973	5 348	162,2
2.04	п.Светлый, 255	48 274	46 348	7 494	161,7
2.05	ул.К.Заслонова, 2	106 737	102 553	16 337	159,3
2.06	п.Черемуховское ул.Захаренко, 29/1	645	630	99	156,9
2.07	п.Новая Станица ул.Поморцева, 50/1	238	233	37	159,1
2.08	ул.4-я Ленинградская, 48	6 380	6 236	973	156,1
2.09	ул.Гуртьевской дивизии, 7 (п.Карьер)	534	507	119	233,9
2.35	ул.Архиепископа Сильвестра, 21	21 157	20 679	3 333	161,2
3.01	п.Осташково, ул.Ноябрьская, 15	168	164	27	161,7
3.02	п.Крутая Горка, ул.Российская, 4а	49 368	47 433	7 646	161,2
4.01	п.Береговой, ул.Иртышская 1/3	47 548	45 684	7 378	161,5
4.02	п.Большие Поля, ул.Комсомольская, 3	9 524	9 157	1445	157,8
5.01	ул.4-я Северная, 180	88 875	85 329	13 781	161,5
5.02	мкр.Загородный, 12	14 729	14 396	2 252	156,4
5.03	ул.Завертяева, 9/1	510	498	83	165,9
5.04	ул.Березовая, 3а	902	880	145	164,9
5.05	ул.Красных Зорь, 54в	538	448	128	284,7
5.21	ул.Каховского, 3	30 780	29 573	4 670	157,9
5.36	ул. Завертяева, 32	11 934	11 458	1 850	161,5
5.39	мкр. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск, 23	11 679	11 415	1 783	156,2
	Всего по котельным	927 340	890 651	139 847	157,0

Как видно из таблицы высокий удельный расход топлива в пределах 224-286 кг/Гкал наблюдается на угольных котельных при небольшом отпуске тепла, на газовых котельных удельный расход колеблется в пределах 138 - 166 кг/Гкал.

В 2019 году при максимальном отпуске тепловой энергии (110 134 Гкал) и минимальном удельном расходе топлива (149,6 кг/Гкал) отработала в 2019 году котельная по ул.Перова, 43. Самый низкий удельный расход условного топлива 137,9 кг/Гкал наблюдается на котельной по ул.Авиагородок, 9а.

2.4.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Практически на всех котельных установлены приборы учета тепла. Только на трех мало-мощных котельных приборы отсутствуют (ул. Березовая, 3, ул. Завертяева, 9/1, ул. Карбышева, 2).

Все средства измерения проходят регулярную поверку. Перечень средств измерений учета тепловой энергии и даты поверки представлен в таблице 3.5 Приложения 1 52401.ОМ-ПСТ.001.001.

2.4.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов основного оборудования котельных, связанных с нарушением условий жизнедеятельности людей за 2018 и 2019 года не зафиксировано. Теплоисточники функционировали в штатном режиме, без сбоев.

Стабильность и безаварийная работа основного и вспомогательного котельного оборудования, во многом обусловлена хорошей и своевременной готовностью теплоисточников к прохождению отопительных сезонов, реализацией планов в выполнении объемов работ по капитальному ремонту и замене морально устаревшего оборудования.

2.4.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования нет.

2.4.12 Описание изменений в технических характеристиках котельных в ретроспективном периоде

2015 г.:

- реконструкция электрощитовой установки, электрооборудования и электроосвещения на котельной 2.01. МП "Тепловая компания"; ул. 19 Марьяновская, 40/1 в связи с переводом данной котельной на сжигание природного газа;

- эксплуатация котельных 1.27 по ул. Дмитриева, 8 к.5 и 2.35 по ул. Архиепископа Сильвестра, 21 в МП «Тепловая компания» в мае 2015 года.

2016 г.:

- реконструкция котла, перевод котла ст.№2 ДКВР-10/13 (5,7 Гкал/ч) на сжигание природного газа для повышения технико-экономических показателей работы котельной 2.03, МП "Тепловая компания", Военный 14-й городок №72 (п.Черемушки),

2018 г.:

- замена двух паровых котла Е-1/9 на однотипные на котельной 5.05, МП "Тепловая компания", ул. Красных зорь, 54в для увеличения надежности работы оборудования.

2.5 Характеристика ведомственных и производственных источников теплоснабжения

В городе Омске на 31.12.2019 год функционируют 142 ведомственных и производственных котельных.

С 2020 года закрыта котельная 4.11 ФКУ ИК-3 УФСИН РФ, работающая на мазуте, с установленной мощностью 11,38 Гкал/час, потребитель переключен на ТЭЦ-3.

По своему назначению котельные делятся на следующие группы:

- отопительные, предназначенные для теплоснабжения систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения жилых, общественных и других зданий;
- производственные, обеспечивающие паром и горячей водой технологические процессы промышленных предприятий;
- производственно-отопительные, обеспечивающие паром и горячей водой различных потребителей.

Ведомственные и производственные источники теплоснабжения можно разделить на две категории:

- Источники выработки тепловой энергии ведомственных теплоснабжающих организаций (30 организаций, 44 котельных);
- Источники выработки тепловой энергии - производственные котельные (98 котельных), принадлежащие 84 организациям, обеспечивающим собственное теплоснабжение.

2.5.1 Структура основного оборудования

Основной парк котельного оборудования представлен как котлами отечественных производителей (КВГМ, ПТВМ, ДКВР, ДЕ, КВ), так и котлами иностранных фирм производителей (Viessmann, Ferroli, Kiturami и др.). Основным топливом, для большинства котельных, является природный газ.

Подробный состав и технические характеристики основного оборудования котельных г.Омска представлена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001). В таблице Приложения 1 представлена следующая информация по котельным:

- ведомственная принадлежность,
- установленная тепловая мощность,
- подключенные нагрузки,
- топливные режимы,
- сроки эксплуатации оборудования (год ввода в эксплуатацию),
- расход топлива и др.

2.5.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Соотношения установленной тепловой мощности групп котельных к суммарной установленной тепловой мощности котельных г.Омска представлены в таблице (Таблица 2.22).

Таблица 2.22 Установленная тепловая мощность котельных города Омска на 01.01.2020г.

Котельные	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Соотношение от суммарной установленной тепловой мощности, %
МП г.Омска «Тепловая компания»	618,98	13,3
Ведомственные котельные	3 269,57	70,1
Производственные котельные	775,104	16,6
Итого	4 663,65	100

Установленная мощность большей части котельных, осуществляющих теплоснабжение населения, составляет 3269,57 Гкал/ч или 70,1 % от суммарной установленной мощности котельных г.Омска.

2.5.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Ограничения установленной тепловой мощности котельных плохо поддаются учету, так как большинством котельных опросные листы заполнены не полностью и в значительной мере эти ответы носят предварительный экспертный характер. По этой причине при анализе резервов и дефицитов располагаемая мощность источников определена, в основном, только с учетом экспертной оценки собственных нужд. В основном ограничения установленной тепловой мощности заключаются в работе котлов на резервном топливе и в результатах испытаний теплофикационного оборудования.

2.5.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Данные об установленной тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, величине потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и значении тепловой мощности нетто на конец 2019 г. представлены в (Таблица 2.23).

Таблица 2.23 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

	год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч
Теплоснабжающие котельные	2012	3120,29	3120,29	76,96	3043,33
	2014	3089,128	3089,128	73,319	3015,809
	2016	3169,54	3026,14	88,0	2938,14
	2017	3193,70	3147,70	70,26	3077,44
	2019	3269,57	3023,75	63,62	2960,13
Прочие ведомствен-	2012	846,64	846,64	29,52	817,12

	2014	931,88	931,88	31,44	900,44
	2016	845,94	841,18	25,06	816,12
	2017	785,45	785,45	22,98	762,47
	2019	775,1	775,1	26,86	748,24

Изменение установленной, располагаемой и тепловой мощности «нетто» произошло за счет учета новых, не учтенных ранее в схеме теплоснабжения, котельных, перевода котельных из одной категории в другую.

2.5.5 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Ввод ведомственных и производственных котельных в эксплуатацию распределен от 1960 до 2017 годов, данные по паспортному значению назначенного срока службы котлов отсутствуют. Решения о необходимости проведения капитального ремонта или продления срока службы данного оборудования принимаются на основании технических освидетельствований и технического диагностирования, проведенных в установленном порядке.

Котельное оборудование с выработанным парковым ресурсом, но прошедшее техническое освидетельствование и диагностирование, эксплуатируется в рабочем режиме.

При этом в ближайшее время может возникнуть необходимость в капитальном ремонте части котельного оборудования со сроком службы выше нормативного.

2.5.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок

Тепловая схема котельной зависит от вида вырабатываемого теплоносителя, от схемы тепловых сетей, связывающих котельную с потребителями пара или горячей воды, и от качества исходной воды. Водяные тепловые сети бывают двух типов: «закрытые» и «открытые». При «закрытой» системе вода (или пар) отдает свою теплоту в местных системах и полностью возвращается в котельную. При «открытой» системе вода (или пар) частично, а в редких случаях полностью отбирается в местных установках. Схема тепловой сети определяет производительность оборудования водоподготовки, а также вместимость баков-аккумуляторов.

В качестве примера приведена принципиальная тепловая схема водогрейных котельных большой и средней мощностей (Рисунок 2.7). Установленный на обратной линии сетевой (циркуляционный) насос обеспечивает поступление питательной воды в котел и далее в систему теплоснабжения. Обратная и подающая линии соединены между собой перемычками – перепускной и рециркуляционной. Часть воды перепускается через перепускную перемычку из обратной в подающую линию для поддержания заданной температуры при всех режимах работы, кроме максимального зимнего.

По условиям предупреждения коррозии металла температура воды на входе в котел при работе на газовом топливе должна быть не ниже 60 °С во избежание конденсации водя-

ных паров, содержащихся в уходящих газах. Так как температура обратной воды почти всегда ниже этого значения, то в котельных со стальными котлами часть горячей воды подается в обратную линию рециркуляционным насосом.

В коллектор сетевого насоса из бака поступает подпиточная вода. Исходная вода, подаваемая насосом, проходит через подогреватель, фильтры химводоочистки и после умягчения через второй подогреватель, где нагревается до 75- 80 °С (на малых котельных исходной водой является вода из водопровода, которая не проходит химической очистки на станции). Далее вода поступает в колонку вакуумного деаэратора. Вакуум в деаэраторе поддерживается за счет отсасывания из колонки деаэратора паровоздушной смеси с помощью водоструйного эжектора. Рабочей жидкостью эжектора служит вода, подаваемая насосом из бака эжекторной установки. Пароводяная смесь, удаляемая из деаэрационной головки, проходит через теплообменник – охладитель выпара. В этом теплообменнике происходит конденсация паров воды, и конденсат стекает обратно в колонку деаэратора. Деаэрированная вода насосом подпитки подается во всасывающий коллектор сетевых насосов или в бак подпиточной воды.

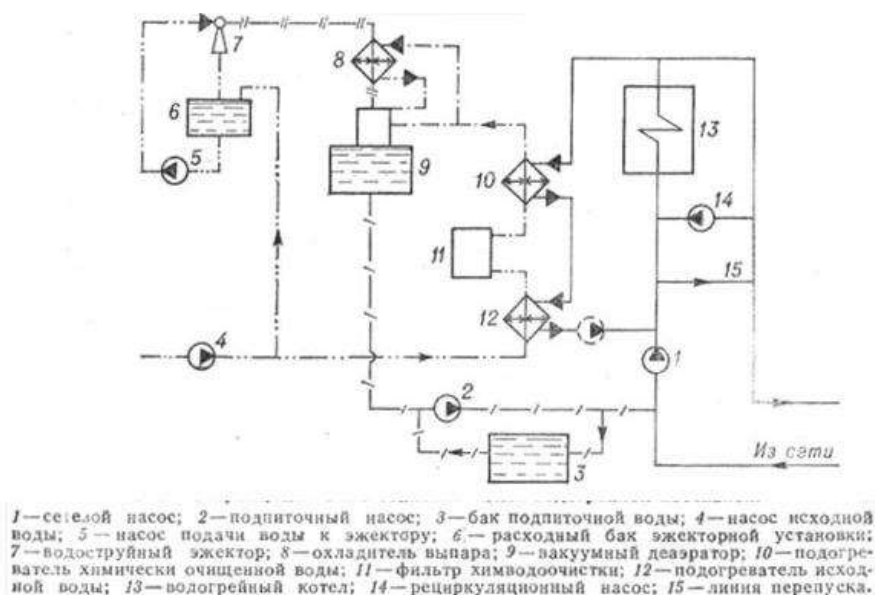


Рисунок 2.7 Принципиальная тепловая схема водогрейной котельной

Подогрев в теплообменниках химически очищенной и исходной воды осуществляется водой, поступающей из котлов. Во многих случаях насос, установленный на этом трубопроводе (показан штриховой линией), используется также и в качестве рециркуляционного.

Если отопительная котельная оборудована паровыми котлами, то горячую воду для системы теплоснабжения получают в поверхностных пароводяных подогревателях. Пароводяные водоподогреватели чаще всего бывают отдельно стоящие, но в некоторых случаях применяются подогреватели, включенные в циркуляционный контур котла, а также надстроенные над котлами или встроенные в котлы.

Показана принципиальная тепловая схема производственно-отопительной котельной с паровыми котлами (Рисунок 2.8), снабжающими паром и горячей водой закрытые двухтрубные водяные и паровые системы теплоснабжения. Для приготовления питательной воды

котлов и подпиточной воды тепловой сети предусмотрен один деаэратор. Схема предусматривает нагрев исходной и химически очищенной воды в пароводяных подогревателях. Продувочная вода от всех котлов поступает в сепаратор пара непрерывной продувки, в котором поддерживается такое же давление, как и в деаэраторе. Пар из сепаратора отводится в паровое пространство деаэратора, а горячая вода поступает в водо-водяной подогреватель для предварительного нагрева исходной воды. Далее продувочная вода сбрасывается в канализацию или поступает в бак подпиточной воды.

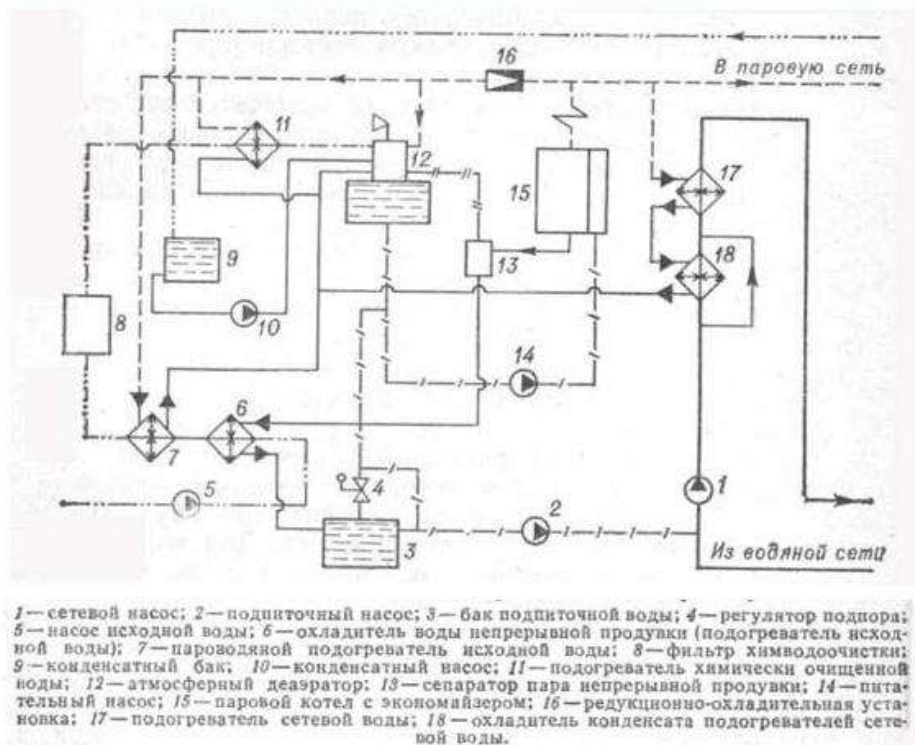


Рисунок 2.8 Принципиальная тепловая схема паровой котельной при закрытой системе водоразбора

Конденсат паровой сети, возвращенный от потребителей, подается насосом из конденсатного бака в деаэратор. В деаэратор поступает химически очищенная вода и конденсат пароводяного подогревателя химически очищенной воды. Сетевая вода подогревается последовательно в охладителе конденсата пароводяного подогревателя и в пароводяном подогревателе.

Во многих случаях в паровых котельных для приготовления горячей воды устанавливают и водогрейные котлы, которые полностью обеспечивают потребность в горячей воде или являются пиковыми. Котлы устанавливают за пароводяным подогревателем по ходу воды в качестве второй ступени подогрева. Если пароводогрейная котельная обслуживает открытые водяные сети, тепловой схемой предусматривается установка двух деаэраторов – для питательной и подпиточной воды. Для выравнивания режима приготовления горячей воды, а также для ограничения и выравнивания давления в системах горячего и холодного водоснабжения в отопительных котельных предусматривают установку баков-аккумуляторов.

Тягодутьевые установки по схеме применения бывают: общие (для всех котлов ко-

тельной), групповые (для отдельных групп котлов), индивидуальные (для отдельных котлов). Общие и групповые установки должны иметь два дымососа и два дутьевых вентилятора. Индивидуальные установки по условиям регулирования их работы при изменении производительности котла являются наиболее желательными.

2.5.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя

Каждая котельная работает на свою распределительную сеть. Регулирование отпуска тепловой энергии потребителям, подключенным к системе теплоснабжения от ведомственных котельных, осуществляется по температурным графикам 135°C/70°C, 120°C/70°C, 115°C/70°C, 95°C/70°C и др. в зависимости от нужд потребителей (производственные, жилищно-коммунальные и т.п.).

2.5.8 Среднегодовая загрузка оборудования

По большинству котельных опросные листы заполнены не полностью, и в значительной мере эти ответы носят предварительный экспертный характер. Поэтому представить полную загрузенность оборудования не представляется возможным.

2.5.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Большинство котельных оснащено приборами учета, фиксирующими значения расхода, давления и температуры теплоносителя в прямом и обратном трубопроводе.

Все средства измерения проходят регулярную поверку. Перечень средств измерений учета тепловой энергии и даты поверки представлен в таблице 4.3 Приложения 1 52401.ОМ-ПСТ.001.001.

2.5.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов основного оборудования котельных, связанных с нарушением условий жизнедеятельности людей за последние 5 лет не зафиксировано. Теплоисточники функционировали в штатном режиме, без сбоев.

2.5.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования нет.

2.5.12 Описание изменений в технических характеристиках котельных в ретроспективном периоде

При актуализации схемы теплоснабжения г.Омска определены следующие мероприятия развития ведомственных и производственных источников теплоснабжения:

2016 г.:

- закрытие котельной 2.14 ОАО "Омский речной порт", переключение потребителей на ТЭЦ-2 (2,4 Гкал/ч).

2017 г.:

- демонтаж старой мазутной котельной 1.11 ОАО «РЖД» ст.Входная (13 Гкал/час) и строительство и ввод в эксплуатацию с января 2017 года новой блок-модульной газовой котельной 1.11 (5,5 Гкал/час).

2018 г.:

- закрытие котельной 5.41 БУЗОО "ОКБ" ООО «Горсервис» по ул. Березовая, 7 к.2, переключение потребителей на ТЭЦ-5 (17,3 Гкал/ч);

- замена трех водогрейных котлов КВ-0,8 на новые однотипные на котельной 1.08 филиала ОАО «РЖД» СП 3-СД по тепловодоснабжению ПМС-22 ст. Входная.

2019 г.:

- закрытие котельной 4.11, ФКУ ИК-3 УФСИН России по Омской области, переключение нагрузки на ТЭЦ-3.

3 ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ

3.1 Структура тепловых сетей от источников тепловой энергии

3.1.1 АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»

Основной частью от всего объёма тепловых сетей г. Омска являются тепловые сети от источников тепла АО «ТГК-11» (ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5) и АО «Омск РТС» (ТЭЦ-2 и КРК). Транспорт теплоносителя до потребителей осуществляется через двухтрубные тепловые сети. Общая протяженность тепловых сетей, находящихся на балансе АО «Омск РТС», по состоянию на 1 января 2020 г. составила 267,548 км в двухтрубном исчислении, в том числе:

- | | |
|---|-----------------------|
| - сети, проложенные в непроходных каналах | - 33,7 % (90,068 км) |
| - сети, проложенные бесканально | - 10,5 % (28,285 км) |
| - сети, проложенные надземно | - 55,8 % (149,195 км) |

Основной теплоноситель – сетевая вода. Параметры теплоносителя различны по каждой отдельной системе.

Паровая нагрузка используется на технологические нужды промышленности и стройиндустрии.

Тепловые сети АО «Омск РТС» по зонам эксплуатации территориально подразделяются на **4 тепловых района:**

Второй тепловой район:

- Восточный луч от ТЭЦ-5 (ТК-V-B-56 ÷ ТК-V-B-84 и ТК-V-B-34/2 ÷ ТК-V-B-55/3);
- Южный луч от ТЭЦ-5 (ТК-I-Ю-5 ÷ ТК-I-Ю-95);
- Северо-Восточный луч от ТЭЦ-2 (ТК-II-B-0 ÷ ТК-II-B-34);
- Северо-Западный луч от ТЭЦ-2 (ТК-II-3-1 ÷ ТК-II-3-28 и ТК-II-3-29 ÷ ТК-II-3-42);
- луч ТПК от ТЭЦ-2 (ТК-II-T-1 ÷ ТК-II-T-13С-4);
- Жилой поселок СН от ТЭЦ-2 (ТК-11-СН).

Третий тепловой район:

- Северный луч от ТЭЦ-3 (ТК-III-C-1 ÷ ТК-III-C-45 и ТК-V-C-27 ÷ ТК-V-C-48);
- Восточный луч от ТЭЦ-3 (ТК-III-B-1 ÷ ТК-III-B-52);
- Южный луч от ТЭЦ-3 (ТК-III-Ю-1 ÷ ТК-III-Ю-48);
- Западный луч от ТЭЦ-3 (ТК-III-3-1 ÷ ТК-III-3-35/ТК-V-C-48);
- Центральный луч от ТЭЦ-3 (ТК-III-Ц-1 ÷ ТК-III-V-25);
- Юбилейный луч от ТЭЦ-4 (Уз-IV-I-1 ÷ Уз-IV-I-33);
- Паропровод ТЭЦ-3 – ОЗПМ

Пятый тепловой район:

- Западный луч от ТЭЦ-5 (V-3С-0 ÷ V-3-ТК-100 и I-3-5 ÷ I-3-ТК-53);
- Северный луч от ТЭЦ-5 (V-С-П-1 ÷ V-С-П-27);
- Южный луч от ТЭЦ-5 (I-Ю-ТК-43 ÷ I-В-ТК-7, I-Ю-ТК-43/0 ÷ I-В-ТК-37, V-Ю-П-1 ÷ V-Ю-П-16);
- Октябрьский луч от ТЭЦ-5 (V-5-П-1 ÷ V-5 -4);
- Восточный луч от ТЭЦ-5 (V-ВЮ-2 ÷ V-В-ТК-56/1);
- Луч Релеро от ТЭЦ-5 (V-3С-1Р/6);
- Паропровод ТЭЦ-5 – КПД ДСК Трест 7.

Шестой тепловой район:

- 1 луч от КРК (К-I-1 ÷ К-I-63);
- 2 луч от КРК (К-II-1/1 ÷ К-II-37);
- 3 луч от КРК (К-III-1 ÷ К-III-28);
- луч К-1-К3 от КРК (К-I-К3-1 ÷ К-I-К3-10);
- Северный луч от ТЭЦ-5 (VC-49 ÷ VC-67).

Тепловые сети от ТЭЦ-3, ТЭЦ-5, КРК выполнены по кольцевой схеме, т.е. имеют перемычки между магистралями, от ТЭЦ-4 и ТЭЦ-2 – по тупиковой схеме.

Структура тепловых сетей от ТЭЦ-2 представлена ниже (Рисунок 3.1).



Рисунок 3.1. Структура тепловых сетей от ТЭЦ-2

Общая протяженность тепловых сетей АО «Омск РТС» от ТЭЦ-2 в однотрубном измерении составляет 67,62 км, в том числе:

- надземной прокладки – 25,11 км (37%);
- подземной прокладки – 42,51 км (63%)

Изоляция магистральных трубопроводов выполнена минераловатными матами на синтетическом связующем.

Структура тепловых сетей от ТЭЦ-3 представлена на рисунке (Рисунок 3.2).

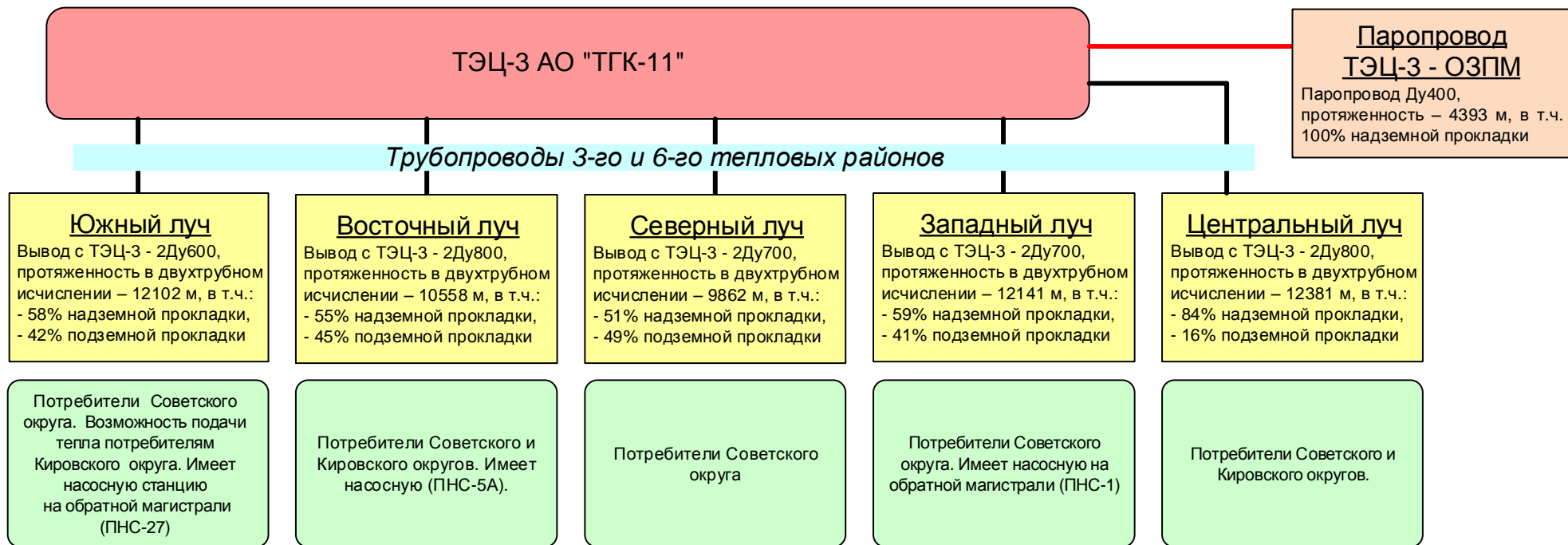


Рисунок 3.2. Структура тепловых сетей от ТЭЦ-3

Общая протяженность тепловых сетей АО «Омск РТС» от ТЭЦ-3 в однотрубном измерении составляет 122,87 км, в том числе:

- надземной прокладки – 78,63 км (64%);
- подземной прокладки – 44,24 км (36%)

Изоляция магистральных трубопроводов выполнена минераловатными матами на синтетическом связующем.

Структура тепловых сетей от ТЭЦ-4 представлена на рисунке (Рисунок 3.3).



Рисунок 3.3. Структура тепловых сетей от ТЭЦ-4

Общая протяженность тепловых сетей АО «Омск РТС» от ТЭЦ-4 (Юбилейный луч) в одно-трубном измерении составляет 27,8 км, в том числе 100% надземной прокладки.

Изоляция магистральных трубопроводов выполнена минераловатными матами на синтетическом связующем.

Структура тепловых сетей от ТЭЦ-5 представлена на рисунке (Рисунок 3.4)

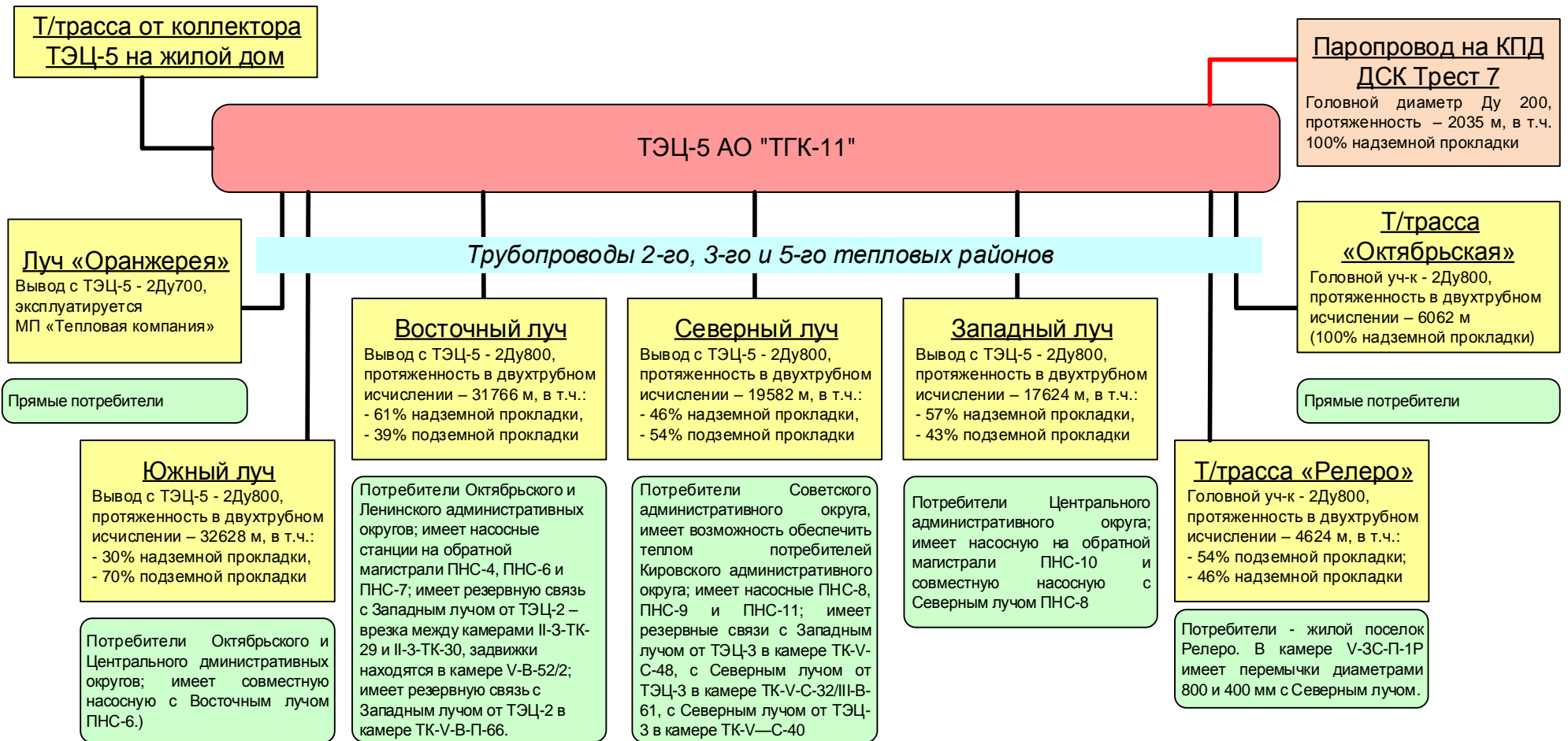


Рисунок 3.4. Структура тепловых сетей от ТЭЦ-5

Общая протяженность тепловых сетей АО «Омск РТС» от ТЭЦ-5 в однотрубном измерении составляет 228,95 км, в том числе:

- надземной прокладки – 117,24 км (51%);
- подземной прокладки – 111,71 км (49%)

Изоляция магистральных трубопроводов выполнена минераловатными матами на синтетическом связующем. Часть запорной арматуры и трубопроводов в тепловых камерах изолированы жидко-керамическим покрытием «Изоллат».

Структура тепловых сетей от КРК представлена на рисунке (Рисунок 3.5)

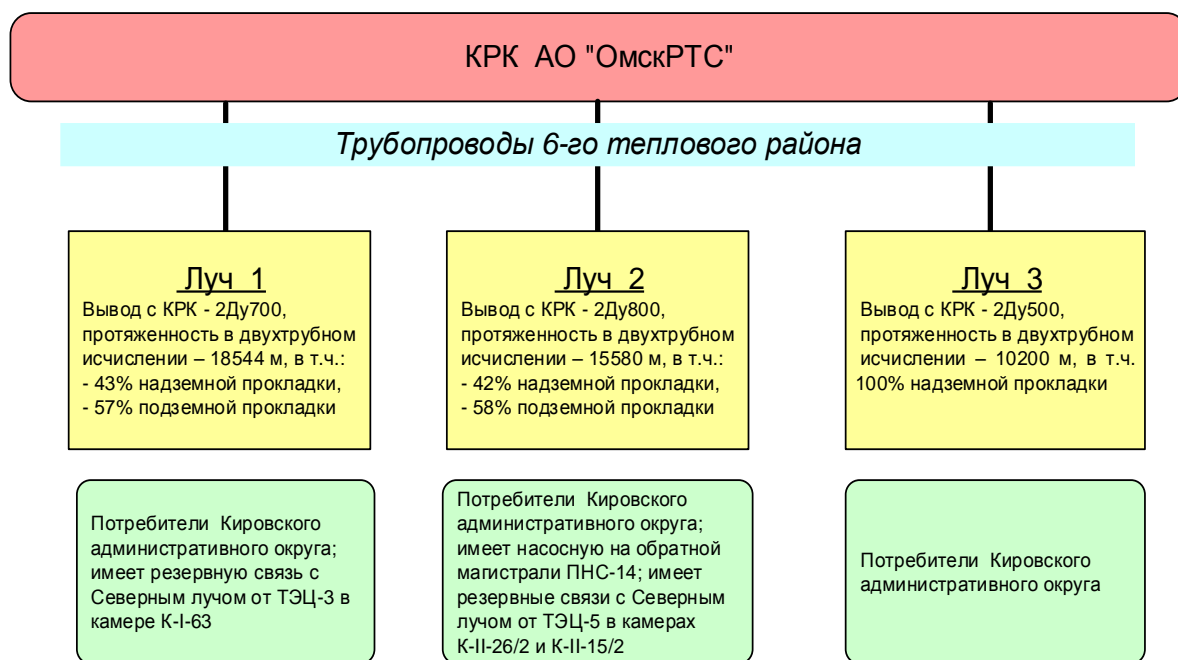


Рисунок 3.5. Структура тепловых сетей от КРК

Общая протяженность тепловых сетей АО «Омск РТС» от КРК в однотрубном измерении составляет 88,65 км, в том числе:

- надземной прокладки – 49,45 км (56%);
- подземной прокладки – 39,2 км (44%)

Изоляция магистральных трубопроводов выполнена минераловатными матами на синтетическом связующем.

3.1.2 Тепловые сети МП г. Омска «Тепловая компания»

МП г.Омска «Тепловая компания» является энергоснабжающей организацией от 26 собственных котельных, имеющих свои распределительные тепловые сети, а также и транспортирующей тепло по сетям от 11 ведомственных котельных. На обслуживании предприятия находятся 48 ЦТП (центральных тепловых пунктов) и 11 ТПНС (тепловых насосных станций).

Тепловые сети от котельных, в основном, двухтрубные. Системы отопления подключены к тепловым сетям по зависимой схеме. При необходимости, снижение температуры в системах отопления потребителей осуществляется через элеватор (ИТП), либо от группового ЦТП. Схемы

подключения систем горячего водоснабжения различные: открытые или закрытые через ЦТП.

Тепловая изоляция выполнена из минераловатных изделий с различными теплотехническими показателями.

Все системы теплоснабжения от котельных радиальные тупиковые, системы теплоснабжения с организацией совместной работы источников теплоты отсутствуют.

Имеется связь между котельными МП г. Омска «Тепловая компания» по ул. 19-я Марьяновская, 40/1 (№2.01) и по ул. 1-й Кр. Звезды (№ 2.02); а также между котельными по ул. Мельничная, 2 (№ 1.03) и по ул. Перова, 43 (№ 1.04).

Паровые сети от собственных теплоисточников МП г. Омска «Тепловая компания» (кот. 14 Военный городок, кот. пос. Светлый) – 0,74 км.

Данные по тепловым сетям, находящимся в эксплуатации МП г. Омска «Тепловая компания», представлены в Приложении 2 «Тепловые сети города» Часть 1 «Материальные характеристики и схемы тепловых сетей» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.002).

3.1.3 Тепловые сети от ведомственных котельных

Данные по тепловым сетям от ведомственных котельных представлены в Приложении 2 «Тепловые сети города» Часть 1 «Материальные характеристики и схемы тепловых сетей» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.002).

3.2 Электронные и бумажные схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Схемы тепловых сетей от источников АО «ТГК-11», АО «Омск РТС», котельных МП г. Омска «Тепловая компания» и ведомственных котельных, участвующих в теплоснабжении г. Омска, представлены в Приложении 2 «Тепловые сети города» Часть 1 «Материальные характеристики и схемы тепловых сетей» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.002) и в электронной модели, выполненной в формате ГИС «Zulu».

Описание электронной модели системы теплоснабжения города, включающую в себя электронные схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии, представлено в Главе 3 «Электронная модель системы теплоснабжения города» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.003).

3.3 Параметры тепловых сетей

3.3.1 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки

Тепловая изоляция магистральных трубопроводов от источников АО «Омск РТС» и АО «ТГК-11», находящихся в эксплуатации АО «Омск РТС», выполнена минераловатными матами на синтетическом связующем.

Тепловая изоляция трубопроводов, находящихся в эксплуатации МП г. Омска «Тепловая компания», выполнена минераловатными матами.

В тепловых камерах (узлах, павильонах) на тепловых сетях АО «Омск РТС» установлены сальниковые (94 шт.) и сильфонные (4 шт.) компенсаторы. На магистральных трубопроводах АО «Омск РТС» надземной прокладки для компенсации температурных удлинений используются П-образные компенсаторы.

На тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания» и ведомственных ТСО для компенсации температурных удлинений в преобладающем большинстве случаев используются П-образные компенсаторы.

Общие характеристики тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» представлены в таблицах ниже (Таблица 3.1 - Таблица 3.10).

В представленных таблицах показано распределение тепловых сетей по протяженности и материальной характеристике в зависимости от условного диаметра, типа прокладки и года начала эксплуатации. Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети (м) на длину этих участков (м) и определяется по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} d_i * l_i \text{ [м}^2\text{] где:}$$

d_i – наружный диаметр i -того участка трубопровода тепловых сетей, м;

l_i - протяжённость i -того участка трубопровода тепловых сетей, м.

Таблица 3.1. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	424	160
400	48062	20474
500	99144	52547
600	32056	20196
700	109196	78621
800	131066	107474
1 000	24802	25298
Всего	444 751	304 770

Таблица 3.2. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	270 172	193 899
Канальная	140 150	87 642
непроходной канал	140 150	87 642
проходной канал	0	0
дюкер	0	0
Бесканальная	34 428	23 228
Всего	444 750	304 770

Таблица 3.3. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 200	28 782	4 044
200	22 274	4 878
250	11 950	3 262
300	27 340	8 886
Всего	90 346	21 070

Таблица 3.4. Общая характеристика распределительных сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
80	34	3
100	5	1
150	421	67
Всего	460	71

Таблица 3.5. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1994 (более 25 лет эксплуатации)	206 838	133 470
с 1995 по 1999 (от 21 до 25 лет эксплуатации)	61 517	37 625
с 2000 по 2004 (от 16 до 20 лет эксплуатации)	51 709	25 912
с 2005 по 2009 (от 11 до 15 лет эксплуатации)	77 131	45 565
с 2010 по 2014 (от 6 до 10 лет эксплуатации)	74 587	46 095
с 2015 (до 5 лет эксплуатации)	63 314	37 172
Всего	535 096	325 839

Таблица 3.6. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	5 238	1 975
400	21 858	9 312
450	2 734	1 312
500	20 390	10 807
Всего	50 220	23 405

Таблица 3.7. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	10 136	4 779
Подземная	40 084	18 620
Всего	50 220	23 399

Таблица 3.8. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
32	4 836	184
40	7 516	338
50	92 180	5 254
65	95 182	7 234
80	178 028	15 844
100	336 402	36 331
125	73 514	9 777
150	270 496	43 009
200	149 846	32 816
250	77 304	21 104
300	69 528	22 597
Всего	1 354 832	194 489

Таблица 3.9. Общая характеристика распределительных сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
32	2 301	87
40	1 351	61
50	18 813	1 072
65	17 731	1 348
80	22 168	1 973
100	26 804	2 895
125	2 706	360
150	21 374	3 398
200	4 531	992
250	850	232
300	8	3
Всего	118 637	12 421

Таблица 3.10. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	855 770	137 738
с 2005 по 2009 (от 11 до 15 лет эксплуатации)	393 388	56 384
с 2010 по 2014 (от 6 до 10 лет эксплуатации)	5 280	1 621
с 2015 (до 5 лет эксплуатации)	150 614	22 146
Всего	1 405 052	217 889

Состав трубопроводов тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности АО «Омск РТС», по наружным диаметрам и сроку эксплуатации представлен ниже (Таблица 3.11).

Таблица 3.11. Состав трубопроводов тепловых сетей АО «Омск РТС», с разбивкой по наружным диаметрам и сроку эксплуатации

Наружный диаметр трубопроводов	Протяжённость трубопроводов по сроку эксплуатации (в двухтрубном исчислении), м						Всего по трубопроводам	Материальная характеристика, м ²
	до 5 лет эксплуатации	от 6 до 10 лет эксплуатации	от 11 до 15 лет эксплуатации	от 16 до 20 лет эксплуатации	от 21 до 25 лет эксплуатации	свыше 25 лет эксплуатации		
1020 мм	1 759	3 277	957	85	4 836	1 486	12 401	25 298
820 мм	3 390	3 669	4 416	2 892	6 976	44 191	65 533	107 474
720 мм	8 909	10 808	13 177	6 351	2 390	12 962	54 598	78 621
630 мм	2 291	3 624	3 410	134	75	6 494	16 028	20 196
530 мм	6 968	6 137	7 093	4 473	4 957	19 946	49 572	52 547
426 мм	3 032	5 067	3 253	3 434	4 605	4 639	24 031	20 474
377 мм	0	0	212	0	0	0	212	160
325 мм	2 029	2 248	1 262	3 286	3 250	1 595	13 670	8 886
273 мм	27	256	683	469	870	3 670	5 975	3 262
219 мм	593	1 396	1 930	1 861	1 471	3 887	11 137	4 878
до 219 мм	2 660	812	2 173	2 869	1 330	4 548	14 391	4 045
Всего	31 657	37 294	38 566	25 855	30 759	103 419	267 548	325 841

Наибольшую протяженность имеют участки тепловых сетей с диаметрами:

- Дн 820 мм (65,5 км);
- Дн 720 мм (54,6 км);
- Дн 530 мм (49,6 км).

Распределение трубопроводов тепловых сетей АО «Омск РТС» по срокам эксплуатации представлено на рисунке (Рисунок 3.6).

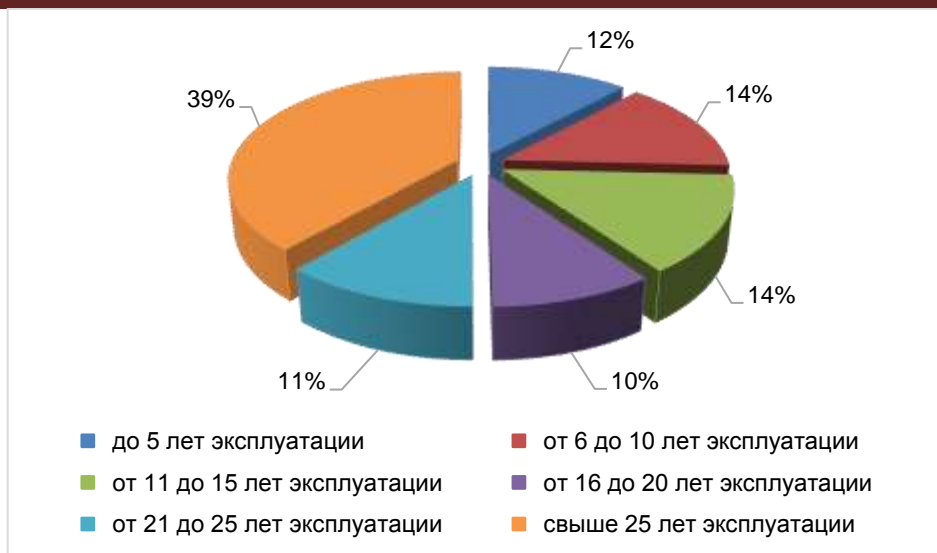


Рисунок 3.6. Распределение трубопроводов тепловых сетей по срокам эксплуатации

Доля тепловых сетей, находящихся на балансе АО «Омск РТС», срок эксплуатации которых превышает 25 лет, составляет 38,7%.

Общие характеристики тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» представлены в таблицах ниже (Таблица 3.12 - Таблица 3.16).

Таблица 3.12. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	3 216	1 212
400	7 646	3 257
500	6 306	3 342
Всего	17 168	7 812

Таблица 3.13. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	10 666	4 987
Подземная	6 502	2 825
Всего	17 168	7 812

Таблица 3.14. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
32	6 856	261
40	6 428	289
50	40 702	2 320
65	18 582	1 412
80	33 182	2 953
100	70 558	7 620
125	14 942	1 987
150	83 272	13 240
200	57 758	12 649
250	35 152	9 596
300	23 064	7 496
Всего	390 496	59 824

Таблица 3.15. Общая характеристика распределительных сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
32	3 541	135
40	2 376	107
50	12 720	725
65	4 235	322
80	6 179	550
100	9 199	993
125	326	43
150	11 793	1 875
200	2 904	636
250	272	74
300	72	23
Всего	53 617	5 484

Таблица 3.16. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	284 838	49 256
с 2000 по 2004 (от 16 до 20 лет эксплуатации)	1 318	115
с 2005 по 2009 (от 11 до 15 лет эксплуатации)	86 186	12 429
с 2010 по 2014 (от 6 до 10 лет эксплуатации)	1 306	505
с 2015 (до 5 лет эксплуатации)	34 016	5 331
Всего	407 664	67 636

Общие характеристики тепловых сетей в зоне деятельности единых теплоснабжающих организаций ведомственных ТСО представлены в таблицах ниже (Таблица 3.17 - Таблица 3.62).

Таблица 3.17. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
400	5 856	2 495
500	8 504	4 507
Всего	14 360	7 002

Таблица 3.18. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	10 764	5 470
Канальная	3 596	1 532
непроходной канал	3 596	1 532
проходной канал	0	0
дюкер	0	0
Бесканальная	0	0
Всего	14 360	7 002

Таблица 3.19. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
32	88	3
40	168	8
50	3 480	198
65	432	33
80	1 492	133
100	4 040	436
125	960	128
150	9 852	1 566
200	3 112	682
250	1 624	443
300	7 516	2 443
Всего	32 764	6 073

Распределительные сети горячего водоснабжения теплосетевой организации ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» отсутствуют.

Таблица 3.20. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	47 124	13 075
Всего	47 124	13 075

Таблица 3.21. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	324	122
400	1 862	793
500	2 584	1 370
Всего	4 770	2 285

Таблица 3.22. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	2 726	1 310
Подземная	2 044	975
Всего	4 770	2 285

Таблица 3.23. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
32	58	2
40	0	0
50	1 196	68
65	1 180	90
80	1 352	120
100	7 916	855
125	840	112
150	5 716	909
200	2 186	479
250	0	0
300	478	155
Всего	20 922	2 790

Таблица 3.24. Общая характеристика распределительных сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
32	24	1
40	0	0
50	682	39
65	142	11
80	340	30
100	1 548	167
125	18	2
150	1 320	210
200	1 022	224
Всего	5 096	684

Таблица 3.25. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	19 500	3 342
с 2005 по 2009 (от 11 до 15 лет эксплуатации)	262	112
с 2015 (до 5 лет эксплуатации)	5 930	1 621
Всего	25 692	5 075

Таблица 3.26. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
400	792	337
500	14 300	7 579
Всего	15 092	7 916

Таблица 3.27. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	7 358	3 900
Подземная	7 734	4 017
Всего	15 092	7 916

Таблица 3.28. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
32	376	14
40	236	11
50	2 810	160
65	5 566	423
80	9 722	865
100	14 436	1 559
125	5 772	768
150	16 532	2 629
200	12 190	2 670
250	7 230	1 974
300	9 690	3 149
Всего	84 560	14 221

Таблица 3.29. Общая характеристика распределительных сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
80	100	9
100	116	13
150	300	48
Всего	516	69

Таблица 3.30. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	81 480	19 032
с 2005 по 2009 (от 11 до 15 лет эксплуатации)	13 922	2 275
с 2015 (до 5 лет эксплуатации)	4 250	831
Всего	99 652	22 138

Таблица 3.31. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации АО «ОНИИП» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	30	11
400	1 745	743
Всего	1 775	755

Таблица 3.32. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации АО «ОНИИП» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	1 529	651
Подземная	246	103
Всего	1 775	755

Таблица 3.33. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации АО «ОНИИП» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
20	410	10
32	250	10
40	283	13
50	1 990	113
80	3 027	269
100	10 142	1 095
150	4 079	649
200	1 734	380
250	2 810	767
300	3 228	1 049
Всего	27 953	4 355

Таблица 3.34. Общая характеристика распределительных сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации АО «ОНИИП» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
20	410	10
32	250	10
40	283	13
50	910	52
80	1 769	157
100	5 514	596
150	1 747	278
200	1 698	372
250	1 452	396
300	94	31
400	459	196
Всего	14 586	2 109

Информация о распределении трубопроводов тепловых сетей АО «ОНИИП» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» по годам ввода в эксплуатацию отсутствует.

Магистральные тепловые сети теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» отсутствуют.

Таблица 3.35. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
50	116	7
65	132	10
80	38	3
100	700	76
Всего	986	96

Таблица 3.36. Общая характеристика распределительных сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
65	132	10
80	38	3
100	38	4
Всего	208	18

Таблица 3.37. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	556	56
с 2005 по 2009 (от 11 до 15 лет эксплуатации)	274	25
с 2015 (до 5 лет эксплуатации)	156	14
Всего	986	95

Таблица 3.38. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации ООО «Теплогенерирующий комплекс» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №15 ООО «Теплогенерирующий комплекс» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	2 100	792
400	1 964	837
500	5 386	2 855
700	2 445	1 760
Всего	11 895	6 243

Таблица 3.39. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации ООО «Теплогенерирующий комплекс» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №15 ООО «Теплогенерирующий комплекс» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	7 728	3 861
Канальная	3 434	1 854
непроходной канал	3 434	1 854
проходной канал	0	0
дюкер	0	0
Бесканальная	733	528
Всего	11 895	6 243

Таблица 3.40. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации ООО «Теплогенерирующий комплекс» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №15 ООО «Теплогенерирующий комплекс» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
25	130	4
32	34	1
40	18	1
50	8 353	476
65	6 344	482
80	14 214	1 265
100	27 303	2 949
125	7 208	959
150	32 801	5 215
200	15 534	3 402
250	14 792	4 038
300	10 352	3 364
Всего	137 083	22 157

Таблица 3.41. Общая характеристика распределительных сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации ООО «Теплогенерирующий комплекс» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №15 ООО «Теплогенерирующий комплекс» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
50	184	10
65	70	5
80	166	15
100	646	70
150	30	5
Всего	1 096	105

Таблица 3.42. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации ООО «Теплогенерирующий комплекс» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №15 ООО «Теплогенерирующий комплекс» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	91 153	15 773
с 1990 до 1994 (от 26 до 30 лет эксплуатации)	43 168	10 410
с 1995 по 1999 (от 21 до 25 лет эксплуатации)	3 293	436
с 2000 по 2004 (от 16 до 20 лет эксплуатации)	2 963	386
с 2005 по 2009 (от 11 до 15 лет эксплуатации)	7 109	913
с 2010 по 2014 (от 6 до 10 лет эксплуатации)	1 293	483
Всего	148 978	28 400

Магистральные тепловые сети теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №16 ФБУ «Омский РВПиС» отсутствуют.

Таблица 3.43. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №16 ФБУ «Омский РВПиС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
100	28	3
150	698	111
Всего	726	114

Распределительные тепловые сети горячего водоснабжения теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №16 ФБУ «Омский РВПиС» отсутствуют.

Таблица 3.44. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №16 ФБУ «Омский РВПиС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	726	114
Всего	726	114

Таблица 3.45. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №17 ООО «Малая генерация» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
400	662	282
Всего	662	282

Таблица 3.46. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №17 ООО «Малая генерация» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Подземная	662	282
Всего	662	282

Таблица 3.47. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №17 ООО «Малая генерация» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
125	172	23
200	394	86
250	320	87
300	2 792	907
Всего	3 678	1 104

Распределительные тепловые сети горячего водоснабжения теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №17 ООО «Малая генерация» отсутствуют.

Таблица 3.48. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №17 ООО «Малая генерация» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
с 2005 по 2009 (от 11 до 15 лет эксплуатации)	4 340	1 386
Всего	4 340	1 386

Таблица 3.49. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации ООО «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
400	1 347	574
Всего	1 347	574

Таблица 3.50. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации ООО «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	1 347	574
Всего	1 347	574

Таблица 3.51. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации ООО «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
40	31	1
50	61	3
65	136	10
80	154	14
100	2 424	262
150	88	14
200	1 126	247
250	346	94
300	1 806	587
Всего	6 173	1 233

Распределительные тепловые сети горячего водоснабжения теплосетевой организации ООО «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» отсутствуют.

Таблица 3.52. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации ООО «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-ном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	5 029	1 192
с 1990 до 1994 (от 26 до 30 лет эксплуатации)	688	197
с 1995 по 1999 (от 21 до 25 лет эксплуатации)	205	22
с 2005 по 2009 (от 11 до 15 лет эксплуатации)	210	18
с 2010 по 2014 (от 6 до 10 лет эксплуатации)	1 004	252
с 2015 (до 5 лет эксплуатации)	384	125
Всего	7 521	1 806

Магистральные тепловые сети теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» отсутствуют.

Таблица 3.53. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
50	436	25
65	834	63
80	1 140	101
100	3 354	362
125	70	9
150	3 096	492
200	1 778	389
250	3 566	974
300	730	237
Всего	15 004	2 654

Распределительные тепловые сети горячего водоснабжения теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» отсутствуют.

Таблица 3.54. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	9 796	1 833
с 2005 по 2009 (от 11 до 15 лет эксплуатации)	3 246	576
с 2015 (до 5 лет эксплуатации)	1 962	245
Всего	15 004	2 654

Магистральные тепловые сети теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №19 ООО «Мечта» отсутствуют.

Таблица 3.55. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №19 ООО «Мечта» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
100	230	25
Всего	230	25

Распределительные тепловые сети горячего водоснабжения теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №19 ООО «Мечта» отсутствуют.

Таблица 3.56. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №19 ООО «Мечта» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	198	21
с 2015 (до 5 лет эксплуатации)	32	4
Всего	230	25

Таблица 3.57. Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО «Комплекстеплосервис» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
400	1 578	672
Всего	1 578	672

Таблица 3.58. Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО «Комплекстеплосервис» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	1 044	445
Подземная	534	227
Всего	1 578	672

Таблица 3.59. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО «Комплекстеплосервис» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
40	60	3
50	978	56
65	1 678	128
80	1 468	131
100	3 364	363
125	174	23
150	1 354	215
200	1 890	414
250	500	137
300	290	94
Всего	11 756	1 563

Распределительные тепловые сети горячего водоснабжения теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО «Комплекстеплосервис» отсутствуют.

Таблица 3.60. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО «Комплекстеплосервис» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	7 626	1 478
с 2005 по 2009 (от 11 до 15 лет эксплуатации)	4 144	513
с 2015 (до 5 лет эксплуатации)	1 564	245
Всего	13 334	2 235

Магистральные тепловые сети теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №25 АСУСО «Омский психоневрологический интернат» отсутствуют.

Таблица 3.61. Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №25 АСУСО «Омский психоневрологический интернат» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
32	1402	53
40	146	7
50	1 152	66
65	526	40
80	30	3
100	1 178	127
150	58	9
Всего	4 492	305

Распределительные тепловые сети горячего водоснабжения теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №25 АСУСО «Омский психоневрологический интернат» отсутствуют.

Таблица 3.62. Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №25 АСУСО «Омский психоневрологический интернат» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
до 1989 (более 30 лет эксплуатации)	4 492	305
Всего	4 492	305

Материальная характеристика тепловых сетей, находящихся на балансе АО «Омск РТС», МП «Тепловая компания» г. Омска и от ведомственных котельных представлена в Приложении 2 «Тепловые сети города» части 1 «Материальные характеристики и схемы тепловых сетей» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.002).

Универсальным показателем, позволяющим сравнивать системы транспортировки тепло-

носителя, отличающиеся масштабом теплофицируемого района, является удельная материальная характеристика сети, равная:

$$\mu = \frac{M}{Q} \text{ [м}^2\text{/Гкал/час]},$$

где: Q – присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час.

Таблица 3.63. Удельная материальная характеристика тепловых сетей от тепловых источников г. Омска

Источник	Материальная хар-ка, м ²	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Удельная материальная хар-ка, м ² /Гкал/ч
Источники АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»			
ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 (Юбилейный луч), ТЭЦ-5, КРК, в т. ч.:	544003	3080,8	176,6
сети АО «Омск РТС»	325 841		
сети МП г. Омска «Тепловая компания» и прочих эксплуатирующих организаций	218 162		
Котельные МП г. Омска "Тепловая компания"			
1.01, ст. Карбышево-2	85,8	0,172	499,8
1.03, ул. Мельничная, 2	7372	31,672	232,8
1.04, ул. Перова, 43	9523	32,848	289,9
1.05, ул. Авиагородок, 9а	4655	31,054	149,9
1.27, ул. Дмитриева, 8, к5	1851	15,378	120,4
2.01, ул. 19-я Марьяновская, 40/1	2149	10,22	210,3
2.02, ул. 1-й Красной звезды, 49	2742	12,5	219,3
2.03, 14-й Военный городок №72 (п. Черемушки)	2764	14,27	193,7
2.04, п. Светлый	4547	15	303,1
2.05, ул. К. Заслонова, 2	5475	33,56	163,1
2.06, п. Черемуховское, ул. Захаренко, 29/1	68,6	0,211	325,1
2.07, п. Новая Станица, ул. Поморцева, 50/1	31,8	0,085	374,1
2.08, ул. 4-я Ленинградская, 48	160,2	2,29	70,0
2.09, ул. Гуртьевской дивизии, 7	74,2	0,162	458
2.35, ул. Архиепископа Сильвестра, 21	1084	8,72	124,3
3.01, п. Осташково, ул. Ноябрьская, 15	15,8	0,08	197,5
3.02, п. Крутая Горка, ул. Российская, 4а	3305	18,42	179,4
4.01, п. Береговой	10476	12,71	824,2
4.02, п. Большие поля	1953	2,74	712,7
5.01, ул. 4-я Северная, 180	5456	49,91	109,3
5.02, мкр. Загородный, 12	633,3	3,99	158,7
5.21, ул. Каховская, 3	5513	30,64	179,9
5.36, ул. Завертяева, 32	3319	12,73	260,7
5.39, п. Степной, ул. 40 лет ракетных войск, 23	961,4	3,09	311,1
6.01, Ростовка*	н/д	н/д	н/д
6.02, Ключи*	н/д	н/д	н/д
Ведомственные котельные			
1.08, ОАО РЖД	196	1,42	137,8
1.09, Омский РВПиС	258	2,05	125,8
1.11, ОАО РЖД	38	2,548	14,8
1.17, ОАО "ОКСК"	2995	18,359	163,2
1.23, ООО "Тепловая компания"	5434	44,68	121,6
1.26, ООО "Малая генерация"	1386	8,8	157,5
1.35, ООО «Мечта»	36	0,191	190,6
2.10, АО «ОНИИП»	6618	47,39	139,6
2.28, АСУСО "Омский психоневрологический интернат"	305	2,442	124,9
2.34, ООО "Комплекстеплосервис"	2332	14,87	156,8

Источник	Материальная хар-ка, м ²	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Удельная материальная хар-ка, м ² /Гкал/ч
3.04, ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В. Хруничева", котельная тер. "О"	5914	117,72	50,2
3.05, ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В. Хруничева", котельная тер. "Г"	794	50,427	15,7
3.13, ООО "Омсктехуглерод"	6078	35,82	169,7
3.14, ООО "Омсктехуглерод" (Московка)	14649	118,75	123,4
4.31, ООО "ПТЭ"	302	3,446	87,6
5.23, ООО "ТГКом"	24320	134,344	181
5.24, ООО "ТГКом"	3937	25,475	154,5
5.43, ООО "ПТЭ"	531	8,3996	63,2
5.46, ООО СМТ «Стройбетон»	н/д	23,95	н/д

Примечание: Котельные «Ростовка» и «Ключи» находятся за чертой города Омска

3.3.2 Краткая характеристика грунтов в местах прокладки трубопроводов

Литологические покровные отложения г. Омска представлены преимущественно суглинками с числом пластичности 9-12%.

Консистенция грунтов - твёрдая, полутвёрдая, реже тугопластичная, мягко – и текучепластичная. Окраска пород - бурая, желтовато - бурая, характерна мелкая слюдистость, известковость (в виде вкраплений). Часто грунты макропористые, иногда просадочные, особенно на Левобережье.

3.3.3 Наименее надежные участки тепловых сетей, их материальная характеристика, тепловая нагрузка потребителей, подключенных к таким участкам

Тепловые сети АО «Омск РТС»

Таблица 3.64. Перечень наименее надежных участков тепловых сетей АО «Омск РТС»

№ п/п	Эксплуатационный район	Наименование участка	Адрес	Диаметр трубопровода, мм	Толщина стенки, мм	Протяженность участка (по трассе), п. м	Год прокладки (капитального ремонта)	Количество повреждений за 2018-2020	Материальная характеристика, м ²	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	3	от III-3-ТК-9 до III-3-ТК-10	ул. Нефтезаводская	720	10	120	2013	15	86	196,34
2	3	от ТК-III-3-13/2 до ТК-III-3-13/6	ул. 19 Партсъезда	159	5	225	1987	14	36	2,21
3	3	от ТК-III-Ю-29 до ТК-III-Ю-32	ул. 50-лет Профсоюза	530	9	400	2003	13	212	39,79
4	5	от I-3-ТК-29 до I-3-ТК-29/10	ул. Красногвардейская	426	10	400	1993	12	170	23,43
5	5	от I-3-ТК-22 до I-3-ТК-26	ул. Тарская	530	8	250	2005	11	133	5,18
6	3	от ТК-III-Ю-34 до ТК-III-Ю-36	ул. Нефтезаводская	630	10	287	1986	11	181	62,81
7	3	от Уз -IV-I-16 до Уз -IV-I-17	пр Мира	480/530	8	430	1967	10	215	49,14
8	5	от V-В-ТК-103 до V-В-ТК-101	ул. Богдана Хмельницкого	720	10	710	2003	9	511	116,56
9	5	от V-В-ТК-104 до V-В-ТК-87	ул. 11Линия - ул. 20 лет РККА	720	10	234	2003	9	168	127,25
10	5	от V-С-ТК-23 до V-С-ТК-23/0	ул. Тарская	820	10	175	2002	9	144	97,13
11	3	от ТК-III-Ю-45 до ТК-III-Ю-47	ул. Мамина-Сибиряка	630	10	100	1988	9	63	41,20
12	3	от Уз-IV-I-2 до Уз-IV-I-3	ул. Комбинатская	720	10	1723	1983	9	1241	70,56
13	5	от I-3-ТК-10 до I-3-ТК-14	ул. Петра Некрасова	530	8	150	2012	8	80	30,62
14	5	от I-В-ТК-34 до I-В-ТК-36	ул. Марата	720	8	360	2003	8	259	108,26
15	5	от V-3-ТК-95/0 до V-3-ТК-95/1	ул. Звездова ул. Пранова	720	10	519	2005	8	374	146,63
16	3	от Уз-IV-I-8 до Уз-IV-I-10	пр Мира	530	8	382	2003	8	202	59,81
17	5	от V-3-ТК-95/1 до V-3-ТК-96/2	ул. Пранова	720	10	230	2005	7	166	133,98
18	5	от V-В-ТК-93/16 до V-В-ТК-93/1	ул. 9-я Линия	720	8	130	2003	7	94	453,2
19	3	от ТК-III-3-7/1 до ТК-III-3-9	ул. Нефтезаводская	720	10	225	2003	6	162	156,66
20	5	от V-С-ТК-24 до V-С-ТК-25	ул. 18-я Северная	820	10	281	2011	6	230	97,13

Тепловые сети МП г. Омска «Тепловая компания»

По результатам оценки и анализу показателей надежности систем теплоснабжения предприятия все системы теплоснабжения отнесены к высоконадежным или надежным.

МП г. Омска «Тепловая компания» осуществляет передачу тепловой энергии по тепловым сетям от собственных источников теплоты, а также от ведомственных котельных:

- ООО СМТ «Стройбетон»;
- АО «ОНИИП»;
- ООО «Тепловая компания»;
- ООО «Мечта»;
- ФБУ «Омский РВПиС»;
- ООО «Комплекстеплосервис»;
- ООО «Омсктехуглерод», котельная цеха №15;
- ООО «Омсктехуглерод», ТФК цеха №15;
- ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В. Хруничева", котельная тер. "О";
- ООО «Малая генерация»;
- АСУ СО «Омский психоневрологический интернат»

Тепловые сети ведомственных ТСО

Наименее надежные участки тепловых сетей не выявлены в связи с отсутствием отказов на тепловых сетях:

- БСУ Омской обл. «Кировский детский дом - интернат для умственно отсталых детей»;
- котельная ОАО «РЖД» ТЧ ст. Входная;
- АО «Омкшина»;
- АО «ОНИИП».

Отсутствуют собственные тепловые сети:

- ООО «Омсктехуглерод»;
- ООО «Малая генерация»

Отсутствуют тепловые сети на балансе для сторонних потребителей:

- котельная ОАО «РЖД» ст. Омск-Пассажирский;
- котельная ФБУ «Омский РВПиС»;
- ООО «Витязь и К»

3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Секционирующая запорная арматура, установленная в тепловых камерах АО «Омск РТС» представлена в Приложении 2 «Тепловые сети города» Часть 2 «Секционирующая и регулирующая арматура. Тепловые камеры. Насосные станции и ЦТП» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.002).

Кроме секционирующих задвижек в тепловых камерах (узлах, павильонах) установлены сальниковые (94 шт.) и сильфонные (4 шт.) компенсаторы и 1 регулятор давления (1-3-ТК-49/01).

Регулирование давления теплоносителя в трубопроводах тепловых сетей осуществляется регуляторами давления «до» и «после себя» в насосных станциях (ПНС-1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14) в некоторых ЦТП (ЦТП ТНК) и отдельных узлах регулирования (Таблица 3.65).

Таблица 3.65. Место установки узлов регулирования давления на магистральных трубопроводах тепловой сети АО «Омск РТС»

Наименование камеры	Давление, кгс/см ²	Трубопровод	Место регулирования
ТЭЦ-2			
ТК-II-Т-1	9,3	Подающий	После
ТК-II-Т-1	3,3	Обратный	До
ТК-II-3-6	8,6	Подающий	После
ТК-II-В-1	4,1	Обратный	До
ТК-II-В-20	7,8	Подающий	После
ТЭЦ-3			
ТК-III-В-27	5,5	Обратный	После
ПНС-11	8,6	Подающий	После
V-C-62	4,4	Обратный	До
ТЭЦ-4			
Уз-IV-I-8	8,0	Подающий	После
ТЭЦ-5			
V-C-ТК-19	7,0	Подающий	После
V-C-ТК-19	2,0	Обратный	До
ТК-V-C-25/6	3,0	Обратный	До

Всего на тепловых сетях АО «Омск РТС» установлено 20 регуляторов давления РД-3М.

Согласно представленных данных регулирующая арматура на тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания» отсутствует.

3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

Тепловые камеры на магистральных и квартальных тепловых сетях выполнены в подземном (в основном) и надземном исполнении и имеют следующие конструктивные особенности:

- основание камер – бетонное или монолитный ж/бетон;
- стены камер – кирпичные или из ж/бетонных блоков;
- перекрытия – ж/бетонные плиты, металлические листы или монолитный ж/бетон.

Павильоны на магистральных тепловых сетях выполнены из бетона, ж/бетонных плит или

кирпича.

Данные по тепловым камерам представлены в Приложении 2 «Тепловые сети города» Часть 2 «Секционирующая и регулирующая арматура. Тепловые камеры. Насосные станции и ЦТП» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.002).

3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

3.6.1 АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»

Режим регулирования отпуска тепла осуществляется по графику качественного регулирования с расчетными температурами сетевой воды 150/70°C. Температурный график качественного регулирования отпуска тепловой энергии определен при проектировании источника теплоснабжения и тепловых сетей. Расчетная температура воздуха внутри отапливаемых помещений $t_{вн,р} = 20^{\circ}\text{C}$. Расчетная температура наружного воздуха для отопления $t_{нв,р} = -37^{\circ}\text{C}$:

- расчетная температура воды в подающей линии для отопительно-вентиляционной нагрузки и нагрузки ГВС составляет $T_{1р} = 150^{\circ}\text{C}$;
- расчетная температура воды в обратной линии для отопительно-вентиляционной нагрузки составляет $T_{2р} = 70^{\circ}\text{C}$.
- расчетная температура воды в подающей линии в системы отопления (после смешения) или при независимом подключении составляет $T_{3р} = 95^{\circ}\text{C}$.

Температура сетевой воды в диапазоне спрямления и в точке излома температурного графика принята $T_{1и} = 70^{\circ}\text{C}$ исходя из условий обеспечения необходимой температуры воды в системе горячего водоснабжения при закрытой схеме подключения подогревателей. Температура наружного воздуха, соответствующая точке излома температурного графика, $t_{нв,и} = +0,3^{\circ}\text{C}$.

Утвержденный график регулирования температуры теплоносителя от различных источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» на отопительный сезон 2019-20 гг. представлен в Приложении 4 «Графики регулирования отпуска тепла. Расчетные гидравлические режимы» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.004).

В графическом изображении температурные графики качественного регулирования приведены на рисунке (Рисунок 3.7).

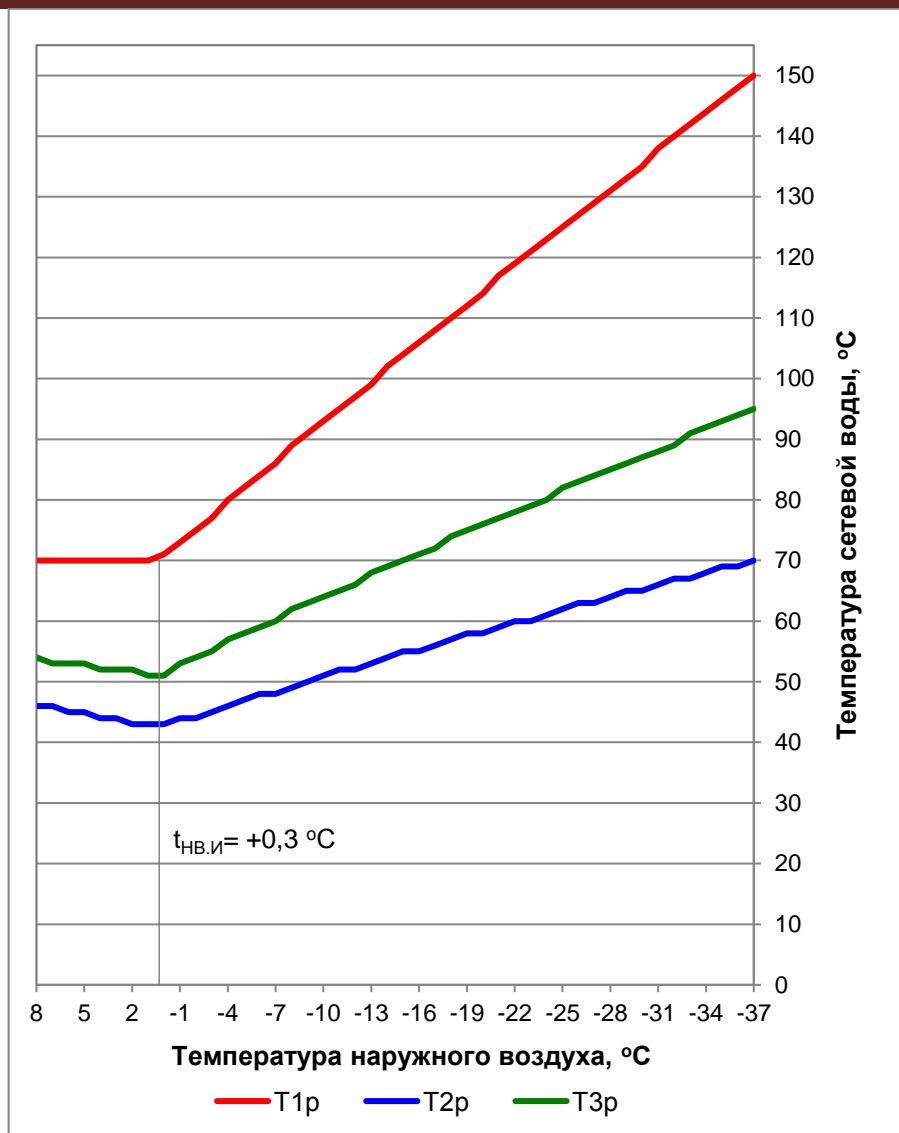


Рисунок 3.7. Температурный график качественного регулирования от источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»

Следует отметить, что потребители г. Омска обеспечиваются теплоснабжением одновременно по закрытой и открытой схемам. Для закрытой схемы теплоснабжения температура излома графика не должна быть ниже 70 °C, так как при более низких температурах нагрев холодной воды в теплообменниках ГВС до нормативных 60-65 °C будет невозможен. Расчетные графики на ТЭЦ имеют излом при температуре воды в подающей магистрали 70 °C – это означает, что для открытой («неавтоматизированной») системы теплоснабжения в теплый период температура воды в подающей магистрали превышает допустимые 60 °C, что приводит к перерасходу тепла.

3.6.2 МП г.Омска «Тепловая компания»

Графики регулирования температуры теплоносителя в трубопроводах, эксплуатируемых МП г. Омска «Тепловая компания», от различных ЦТП и ТПНС различны. Подключение потребителей осуществляется, в основном, по зависимой схеме. Снижение температуры теплоносителя для систем отопления потребителей в ЦТП осуществляется при помощи:

1. Насосного смешения (16 ЦТП).

2. Через подогреватели при независимом подключении (5 ЦТП).
3. С использованием элеватора (4 ЦТП).
4. С использованием диафрагмы и подмесом обратного теплоносителя (3 ЦТП).

В остальных тепловых пунктах снижение температуры теплоносителя осуществляется только для нужд ГВС, в узлы ввода потребителей теплоноситель, проходя транзитом через ЦТП, поступает с температурой источника тепла с учетом тепловых потерь при транспорте.

Параметры теплоносителя во внутриквартальных сетях после ЦТП (ТПНС) в зависимости от источника тепла и способа подключения потребителей представлены в таблице (Таблица 3.66).

Таблица 3.66. Параметры теплоносителя в тепловой сети МП г.Омска «Тепловая компания» от различных источников теплоснабжения

№ п/п	№ ЦТП	Адрес	Температурный график	Теплоисточник	Схема подключения потребителей
1	ЦТП-269	ул. 10 Чередовая, 23	105-70°С	ТЭЦ-2	Зависимая с насосным смешением
2	ЦТП-270	ул. Полторацкого, 47к.1	105-70°С	ТЭЦ-2	Зависимая с насосным смешением
3	ЦТП-705	ул.4 Железнодорожная, 12А	150-70°С	ТЭЦ-2	Зависимая, транзит
4	ЦТП-703	ул.1 Железнодорожная, 40А	150-70°С	ТЭЦ-2	Зависимая, транзит
5	ЦТП-301	ул.Пригородная, 3 к.3	105-70°С	ТЭЦ-3	Зависимая с насосным смешением
6	ЦТП-306	22 Апреля, 35	130-70°С	ТЭЦ-3	Зависимая с насосным смешением
7	ЦТП-302	ул.Пригородная, 21к.1	110-70°С	ТЭЦ-4	Зависимая с насосным смешением
8	ЦТП-101	17 Военный городок, 366 к.1	95-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с насосным смешением
9	ЦТП-102	ул.Челюскинцев, 98 к.2	95-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с насосным смешением
10	ЦТП-103	ул.5 Северная, 203г	130-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с насосным смешением
11	ЦТП-424	ул.24 Северная, 168	130-70°С	ТЭЦ-5	независимая
12	ЦТП-501	ул. Омская, 108 А	110-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с насосным смешением
13	ЦТП-502	ул.Звездова, 98 А	110-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с насосным смешением
14	ЦТП-503	ул.Звездова, 70	110-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с насосным смешением
15	ЦТП-504	ул.Нейбута, 10 к.1	150-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, транзит
16	ЦТП-505	ул.Куйбышева, 26	105-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, диафрагма
17	ЦТП-506	ул.20 лет РККА, 7к. 4	105-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с насосным смешением
18	ЦТП-545	ул.3-Разъезд, 36А	95-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с элеватором
19	ЦТП-546	ул.Куйбышева, 142А	130-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с насосным смешением
20	ЦТП-547	ул.Маяковского, 46 А	130-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с насосным смешением
21	ЦТП-548	ул.Съездовская, 150	150-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, транзит
22	ЦТП-549	ул.Съездовская, 41	150-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, транзит
23	ЦТП-601	ул.Лукашевича, 27 В	150-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, транзит
24	ЦТП-602	Б.Зеленый, 10	150-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, транзит
25	ЦТП-603	Б.Заречный, 2Г	150-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, транзит
26	ЦТП-701	ул.Куйбышева, 81	150-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, транзит
27	ЦТП-702	ул.Пархоменко, 21	150-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, транзит
28	ЦТП-704	ул.20 лет РККА, 206 А	150-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, транзит

№ п/п	№ ЦТП	Адрес	Температурный график	Теплоисточник	Схема подключения потребителей
29	ТПНС-304	ул.1 Затонская,15 А	95-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с насосным смещением
30	ТПНС-305	Красный путь, 92	150-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, транзит
31	ТПНС-401	ул.Добровольского, 3	95-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая с элеватором
32	ТПНС 554	п. Биофабрика,7А	95-70°С	ТЭЦ-5	Зависимая, диафрагма
33	ЦТП-604	ул.Лукашевича,21	130-70°С	КРК	Зависимая с насосным смещением
34	ЦТП-605	ул.Лукашевича,14 А	105-70°С	КРК	независимая
35	ЦТП-614	ул.Рокосовского,18 к.4	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
36	ЦТП-645	ул.Фугенфирова,4 Г	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
37	ЦТП-646	ул.Рокосовского, 14А	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
38	ЦТП-657	ул.Бережного,5	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
39	ЦТП-658	ул.Лисицкого,5 А	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
40	ЦТП-660	ул.70 лет Октября, 10А	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
41	ЦТП-662	ул.Архитекторов,3В	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
42	ЦТП-663	ул.Дмитриева,2	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
43	ЦТП-676	ул.70 лет Октября,16 к.2	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
44	ЦТП-678	ул.70 лет Октября,16 к.3	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
45	ЦТП-680	ул.70 лет Октября, 22 к.3	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
46	ЦТП-683	ул.Конева,26	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
47	ЦТП-683	для ул.Конева,20	95-70°С	КРК	Зависимая, диафрагма
48	ЦТП-684	ул.Конева,32	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
49	ЦТП-686	ул.Дмитриева,11	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
50	ЦТП-689	ул.Дмитриева,13 к.11	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
51	ТПНС-652	ул.Туполева,5 А	105-70°С	КРК	Зависимая с элеватором
61	ТПНС-615	ул.Волгоградская,34	105-70°С	КРК	Зависимая с элеватором
52	ТПНС-688	ул.Волгоградская,24Д	150-70°С	КРК	Зависимая, транзит
53	ТПНС-689	ул.Волгоградская,28	105-70°С	КРК	Зависимая с элеватором
54	ЦТП-104	Герцена,48	95-70°С	кот. 4 Северная,180	независимая
55	ЦТП-203	ул.Машиностроительная, 5/1	95-70°С	кот.ООО "Омсктехуглерод"	независимая
56	ЦТП-204	ул. 1Тепловозная,3	95-70°С	кот.1 Кр.Звезды,49	независимая
57	ЦТП-205	пос.Светлый, 3	технология (пар)	кот. п. Светлый	
58	ТПНС-222	ул.1 Ленинградская,29	150-70°С	кот.ООО "Омсктехуглерод"	Зависимая, транзит
59	ТПНС-600	ул.2-я Кировская- Можайского	130-70°С	кот.Мельничная,2	Зависимая, транзит
60	ТПНС-610	ул.2-я Кировская- Можайского	130-70°С	кот.Мельничная,2	Зависимая, транзит

Графики отпуска температуры теплоносителя от тепловых источников г. Омска представлены в Приложении 4 «Графики регулирования отпуска тепла. Расчетные гидравлические режимы» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.004).

3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Регулирование температуры теплоносителя осуществляется в зависимости от температуры наружного воздуха. По данным мониторинга температур теплоносителя на тепловых станциях г. Омска и усредненным значениям температур теплоносителя по ТЭЦ и КРК выполнено гра-

фическое сравнение нормируемых и фактических температур теплоносителя за 2018-2019 гг., 2019-2020 гг. Расчетные и фактические температурные режимы отпуска тепла от источников за 2018-2019 гг., 2019-2020 гг. представлены в Приложении 6 «Данные для анализа температурных и гидравлических режимов отпуска тепла» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.006).

Отпуск тепловой энергии производился по утвержденному температурному графику 150-70 °С. График выдерживался в большую часть отопительного периода. В период низких температур наружного воздуха отклонение фактической температуры теплоносителя в подающем трубопроводе от утвержденного составило 20-25 °С.

Обоснование фактических температурных графиков, применяемых на теплоисточниках г. Омска

Фактические температурные графики, применяемые на теплоисточниках г. Омска, соответствуют значениям, принятым при проектировании источников и тепловых сетей. Принятые температурные графики отпуска тепловой энергии используются при проектировании тепловых узлов ввода и систем теплоснабжения абонентов.

В рамках актуализации схемы теплоснабжения дополнительно рассмотрено:

- переход теплоисточника ООО «Тепловая компания» на работу по температурному графику 110/70 °С с отопительного сезона 2020/2021 гг.
- переход теплоисточников ООО «Теплогенерирующий комплекс» на работу по температурному графику 115/70 °С с отопительного сезона 2021/2022 гг.

Проектно-инженерной компанией ООО «Техносканер» в 2019 г. выполнен расчет гидравлических режимов тепловых сетей котельной ООО «Тепловая компания» при переходе на температурный график 110-70 °С. По результатам проведенной работы сделан вывод о том, что при переходе на температурный график 110-70 °С параметры теплоносителя на абонентских вводах потребителей полностью соответствуют требованиям по качеству теплоснабжения.

Силами ООО «Теплогенерирующий комплекс» в 2020 г. была проведена работа по технико-экономическому обоснованию перехода с графика центрального регулирования 130-95-70 °С на 115-90-70 °С. В данной работе обосновывается целесообразность перехода на другой график центрального качественного регулирования за счет повышения надежности функционирования и снижения нагрузки на основные и вспомогательные элементы системы теплоснабжения.

3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Эксплуатационными службами АО «Омск РТС» ежегодно разрабатываются режимы работы тепловых сетей.

Расчетные гидравлические режимы и пьезометрические графики работы тепловых сетей от источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» представлены в Приложении 4 «Графики регулирования отпуска тепла. Расчетные гидравлические режимы» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.004).

3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Данные по повреждаемости элементов тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности АО «Омск РТС» и МП г.Омска «Тепловая компания» за 2015-19 гг., представлены в Приложении 5. Часть 1 «Повреждаемость трубопроводов» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005).

3.9.1 ЕТО №1 АО «Омск РТС»

Динамика изменения отказов и восстановлений тепловых сетей в зоне деятельности тепловых источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» представлена в таблицах ниже (Таблица 3.67 - Таблица 3.81).

Данные по ликвидации повреждений на тепловых сетях за отопительные периоды 2010÷2019 гг., представлены в Приложении 5. Часть 1 «Повреждаемость трубопроводов» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005).

Таблица 3.67. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-2 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	0	-	0	0
2017	2016-2017	0	-	0	0
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	4	5:33	0,204	21,3
2020	2019-2020	1	н/д	0,051	217,8

Таблица 3.68. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-2 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	0	-	0	0
2017	2016-2017	0	-	0	0
2018	2017-2018	2	11:35	0,142	н/д
2019	2018-2019	3	7:23	0,213	10,6
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.69. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-3 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	2	3:00	0,038	н/д
2017	2016-2017	4	6:18	0,075	н/д
2018	2017-2018	2	5:28	0,037	н/д
2019	2018-2019	10	12:46	0,187	207,6
2020	2019-2020	1	н/д	0,019	88,5

Таблица 3.70. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-3 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	0	-	0	0
2017	2016-2017	2	4:33	0,597	н/д
2018	2017-2018	1	3:20	0,299	н/д
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.71. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-4 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	0	-	0	0
2017	2016-2017	0	-	0	0
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	1	7:50	0,097	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.72. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-4 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	0	-	0	0
2017	2016-2017	0	-	0	0
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.73. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-5 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	12	11:20	0,125	н/д
2017	2016-2017	11	7:34	0,115	н/д
2018	2017-2018	2	10:18	0,021	н/д
2019	2018-2019	23	22:48	0,229	25,2
2020	2019-2020	9	н/д	0,094	48,3

Таблица 3.74. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия ТЭЦ-5 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	1	12:50	0,067	н/д
2017	2016-2017	1	9:55	0,066	н/д
2018	2017-2018	4	7:56	0,255	н/д
2019	2018-2019	5	25:43	0,308	44,9
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.75. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия КРК в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	0	-	0	0
2017	2016-2017	0	-	0	0
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	2	4:23	0,052	7,7
2020	2019-2020	1	н/д	0,026	0

Таблица 3.76. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС» зоны действия КРК в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	0	-	0	0
2017	2016-2017	0	-	0	0
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.77. Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	14	10:08	0,064	н/д
2017	2016-2017	15	7:14	0,069	н/д
2018	2017-2018	4	7:53	0,018	н/д
2019	2018-2019	39	17:34	0,179	70,0
2020	2019-2020	12	н/д	0,055	61,8

Таблица 3.78. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2016	2015-2016	1	12:50	0,025	н/д
2017	2016-2017	3	6:20	0,073	н/д
2018	2017-2018	7	8:19	0,168	н/д
2019	2018-2019	8	18:50	0,187	32,0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.79. Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	5	6:16	0,199	н/д

Таблица 3.80. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	244	5:59	0,360	н/д

Таблица 3.81. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	267	н/д	0,380	н/д
2019	2018-2019	321	н/д	0,457	н/д
2020	2019-2020	249	6:00	0,354	н/д

3.9.2 ЕТО №2 МП г. Омска «Тепловая компания»

Динамика изменения отказов и восстановлений тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО №2 МП г. Омска «Тепловая компания» представлена в таблицах ниже (Таблица 3.82 - Таблица 3.122).

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», ст. Карбышево-2, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.82. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.01 МП г. Омска «Тепловая компания», ст. Карбышево-2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», п. Загородный, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.83. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №5.02 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Загородный, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», п. Крутая Горка, 2, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.84. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №3.02 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Крутая Горка, 2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	1	н/д	0,066	н/д
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.85. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №4.01 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Береговой, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.86. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №4.01 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Береговой, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	1	5:00	0,029	н/д

Таблица 3.87. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №4.01 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Береговой, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	1	н/д	0,028	н/д
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	1	5:00	0,028	н/д

Таблица 3.88. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №5.01 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 4-я Северная, 180, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в	Среднее время восстановления	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов	Средний недоотпуск тепловой

ки)		отопительный период, 1/год	теплоснабжения, час	в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.89. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №5.01 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 4-я Северная, 180, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработ-ки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	1	5:50	0,085	н/д

Таблица 3.90. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №5.01 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 4-я Северная, 180, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработ-ки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	4	н/д	0,308	н/д
2019	2018-2019	6	н/д	0,462	н/д
2020	2019-2020	1	5:50	0,077	н/д

Таблица 3.91. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.05 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. К. Заслонова, 2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработ-ки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.92. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.05 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. К. Заслонова, 2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработ-ки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	3	5:05	0,296	н/д

Таблица 3.93. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.05 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. К. Заслонова, 2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработ-ки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	6	н/д	0,525	н/д

2019	2018-2019	2	н/д	0,175	н/д
2020	2019-2020	3	5:05	0,263	н/д

Таблица 3.94. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.05 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Авиагородок, 9а, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.95. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.05 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Авиагородок, 9а, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	2	5:08	0,210	н/д

Таблица 3.96. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.05 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Авиагородок, 9а, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	1	н/д	0,100	н/д
2020	2019-2020	2	5:08	0,199	н/д

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», п. Карьер, ул. Гуртьевской дивизии, 7, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.97. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.09 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Карьер, ул. Гуртьевской дивизии, 7, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», п. Черемуховское, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.98. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.06 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Черемуховское, в зоне деятельности еди-

ной теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», п. Черемушки, ул. 14-й В/городок, 72, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.99. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.03 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Черемушки, ул. 14-й В/городок, 72, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	1	5:05	0,089	н/д

Таблица 3.100. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.03 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Мельничная, 2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.101. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.03 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Мельничная, 2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	1	6:00	0,049	н/д

Таблица 3.102. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.03 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Мельничная, 2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	4	н/д	0,183	н/д
2019	2018-2019	1	н/д	0,046	н/д

2020	2019-2020	1	6:00	0,046	н/д
------	-----------	---	------	-------	-----

Таблица 3.103. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.02 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 1-й Красной Звезды, 49, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.104. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.02 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 1-й Красной Звезды, 49, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», п. Новая станица, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.105. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.07 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Новая станица, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 19-я Марьяновская, 40/1, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.106. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.01 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 19-я Марьяновская, 40/1, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	1	5:40	0,181	н/д

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», п. Большие Поля, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.107. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №4.02 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Большие Поля, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.108. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.04 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Перова, 43, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.109. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.04 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Перова, 43, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	4	4:55	0,176	н/д

Таблица 3.110. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.04 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Перова, 43, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	7	н/д	0,295	н/д
2019	2018-2019	4	н/д	0,169	н/д
2020	2019-2020	4	4:55	0,169	н/д

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», п. Светлый, 255, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.111. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.04 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Светлый, 255, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации	Отопительный	Количество отказов в тепло-	Среднее время вос-	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых	Средний недоотпуск

(разработ-ки)	период	вых сетях в отопительный период, 1/год	становления теплоснабжения, час	сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	2	н/д	0,121	н/д
2019	2018-2019	10	н/д	0,607	н/д
2020	2019-2020	4	5:13	0,243	н/д

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», п. Осташково, ул. Ноябрьская, 15, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.112. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №3.01 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Осташково, ул. Ноябрьская, 15, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработ-ки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 4-я Ленинградская, 48, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.113. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.08 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 4-я Ленинградская, 48, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработ-ки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.114. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №5.21 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Каховского, 3, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработ-ки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.115. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №5.21 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Каховского, 3, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Завертяева, 32, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.116. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №5.36 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Завертяева, 32, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	1	4:45	0,118	н/д

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», п. Степной, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.117. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №5.39 МП г. Омска «Тепловая компания», п. Степной, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	1	н/д	0,317	н/д
2020	2019-2020	1	5:40	0,317	н/д

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Дмитриева, 8/5, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.118. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.27 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Дмитриева, 8/5, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

На котельной МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Архиепископа Сильвестра, 21, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.119. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.35 МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Архиепископа Сильвестра, 21, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.120. Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.121. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	20	5:13	0,103	н/д

Таблица 3.122. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	24	н/д	0,118	н/д
2019	2018-2019	26	н/д	0,128	н/д
2020	2019-2020	20	5:13	0,099	н/д

Данные по ликвидации повреждений на тепловых сетях за отопительные периоды 2012-16 гг., представлены в Приложении 5. Часть 1 «Повреждаемость трубопроводов» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005).

3.9.3 Ведомственные ЕТО

Динамика изменения отказов и восстановлений тепловых сетей в зонах деятельности ведомственных ЕТО представлена в таблицах ниже (Таблица 3.123 - Таблица 3.142).

Таблица 3.123. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №3.04, котельная ПО "Полет", ФГУП ГК НПЦ им. Н.В. Хруничева, территория "О", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО "Полет", ФГУП ГК НПЦ им. Н.В. Хруничева за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.124. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №3.04, котельная ПО "Полет", ФГУП ГК НПЦ им. Н.В. Хруничева, территория "О", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО "Полет", ФГУП ГК НПЦ им. Н.В. Хруничева за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	28	8:18	2,677	н/д

Таблица 3.125. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №3.04, котельная ПО "Полет", ФГУП ГК НПЦ им. Н.В. Хруничева, территория "О", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО "Полет", ФГУП ГК НПЦ им. Н.В. Хруничева за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	11	н/д	0,856	н/д
2019	2018-2019	16	н/д	1,246	н/д
2020	2019-2020	28	8:18	2,180	н/д

На котельной ООО "Омский завод техуглерода", цех №15, отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.126. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №3.13, котельная ООО "Омский завод техуглерода", цех №15, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО "Омский завод техуглерода" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	7	н/д	0,450	н/д
2019	2018-2019	3	н/д	0,193	н/д
2020	2019-2020	1	4:30	0,064	н/д

Таблица 3.127. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №3.14, котельная ООО "Омский завод техуглерада", ТФК цеха №15, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО "Омский завод техуглерада" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.128. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №3.14, котельная ООО "Омский завод техуглерада", ТФК цеха №15, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО "Омский завод техуглерада" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	11	5:20	0,412	н/д

Таблица 3.129. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №3.14, котельная ООО "Омский завод техуглерада", ТФК цеха №15, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО "Омский завод техуглерада" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	1	н/д	0,029	н/д
2019	2018-2019	8	н/д	0,234	н/д
2020	2019-2020	11	5:20	0,321	н/д

Таблица 3.130. Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО "Омский завод техуглерада" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.131. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО "Омский завод техуглерада" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	12	5:15	0,284	н/д

Таблица 3.132. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО "Омский завод техуглерада" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	8	н/д	0,161	н/д
2019	2018-2019	11	н/д	0,221	н/д
2020	2019-2020	12	5:15	0,241	н/д

На котельной АО "ОНИИП" отсутствуют магистральные тепловые сети МП г. Омска «Тепловая компания».

Таблица 3.133. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания» зоны действия источника тепловой энергии №2.10, котельная АО «ОНИИП», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО "ОНИИП" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

На котельной ФБУ "Омский РВПиС" отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.134. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.09, котельная ФБУ "Омский РВПиС", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №16 ФБУ "Омский РВПиС" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.135. Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.26, котельная ООО "Малая генерация", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №17 ООО "Малая генерация" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.136. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.26, котельная ООО "Малая генерация", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №17 ООО "Малая генерация" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.137. Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.23, котельная ООО "Тепловая компания", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО "Тепловая компания" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.138. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.23, котельная ООО "Тепловая компания", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО "Тепловая компания" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	4	н/д	0,378	н/д
2019	2018-2019	2	н/д	0,189	н/д
2020	2019-2020	0	-	0	0

На котельной ООО "Мечта" отсутствуют магистральные тепловые сети.

Таблица 3.139. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №1.35, котельная ООО "Мечта", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №19 ООО "Мечта" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	0	-	0	0
2019	2018-2019	0	-	0	0
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.140. Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.34, котельная ООО "Комплекстеплосервис", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО "Комплекстеплосервис" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.141. Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.34, котельная ООО "Комплекстеплосервис", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО "Комплекстеплосервис" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	2019-2020	0	-	0	0

Таблица 3.142. Динамика изменения отказов и восстановлений в магистральных и распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии №2.34, котельная ООО "Комплекстеплосервис", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО "Комплекстеплосервис" за 2021 год актуализации схемы теплоснабжения

Год актуализации (разработки)	Отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2018	2017-2018	1	н/д	0,150	н/д
2019	2018-2019	9	н/д	1,350	н/д
2020	2019-2020	0	-	0	0

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 Тепловые сети АО «Омск РТС»

Средние значения продолжительности ремонтных работ тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности АО «Омск РТС», за отопительные периоды 2015÷2019 гг. представлены в таблице ниже (Таблица 3.143).

Таблица 3.143. Средняя продолжительность отключений тепловых сетей АО «Омск РТС» во время эксплуатации в отопительные периоды 2015-2019 гг.

Наименование показателя	Средняя продолжительность ремонтных работ при ликвидации повреждений на тепловых сетях в течение отопительного периода, ч.			
	ОП 2015-2016 гг.	ОП 2016-2017 гг.	ОП 2017-2018 гг.	ОП 2018-2019 гг.
Магистральные тепловые сети				
Количество отключений	14	15	4	39
Средняя продолжительность отключений	10:08	7:14	7:53	17:34
Распределительные тепловые сети				
Количество отключений	1	3	7	8
Средняя продолжительность отключений	12:50	6:20	8:19	18:50

Данные по ликвидации повреждений на тепловых сетях за отопительные периоды 2010÷2019 гг., представлены в Приложении 5. Часть 1 «Повреждаемость трубопроводов» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005).

Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, приведен в п. 9.10.

3.10.2 Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»

Средние значения продолжительности ремонтных работ тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности, находящихся в эксплуатационной ответственности МП г. Омска «Тепловая компания» за отопительные периоды 2011-2019 гг. представлены в таблице ниже (Таблица 3.144).

Таблица 3.144. Средняя продолжительность отключений трубопроводов во время эксплуатации в отопительные периоды 2012-19 гг.

Наименование показателя	Средняя продолжительность ремонтных работ при ликвидации повреждений на тепловых сетях в течение отопительного периода, ч.							
	2011-12 гг	2012-13 гг	2013-14 гг	2014-15 гг	2015-16 гг	2016-17 гг	2017-18 гг	2018-19 гг
Количество отключений	708	711	723	688	53	281	317	388
Средняя продолжительность отключений	4,37	4,61	4,09	3,94	5,84	6,66	5,54	6,92

Данные по повреждениям на тепловых сетях и сооружениях на них (количество, среднее время устранения), зафиксированные в течение отопительного сезона 2019-2020 гг. представлены в таблице ниже (Таблица 3.146).

Таблица 3.145. Данные по повреждениям на тепловых сетях и сооружениях на них (количество, среднее время устранения), зафиксированные в течение отопительного сезона 2019-2020 гг.

Теплоисточник	ОС 2019-2020	
	Ди 300мм и менее кол-во, ед / ср. время устранения, час	Ди 350мм и более кол-во, ед. / ср. время устранения, час
Котельная на ст.Карбышево-2	- / -	- / -
Котельная в п. Загородный	- / -	- / -
Котельная в п. Крутая Горка, 2	- / -	- / -
Котельная в п. Береговой	1 / 5	- / -
Котельная по ул. 4-я Северная, 180	1 / 5,83	- / -
Котельная по ул. К. Заслонова, 2	3 / 5,08	- / -
Котельная по ул. Авиагородок, 9а	2 / 5,125	- / -
Котельная в п. Карьер по ул. Гурьевской дивизии, 7	- / -	- / -
Котельная в п. Черемуховское	- / -	- / -
Котельная в п. Черемушки по ул. 14 В/городок, 72	1 / 5,08	- / -
Котельная по ул. Мельничная, 2	1 / 6	- / -
Котельная по ул. 1-я Красной Звезды, 49	- / -	- / -
Котельная в п. Новая станция	- / -	- / -
Котельная по ул.19-я Марьяновская, 40/1	1 / 5,67	- / -
Котельная в п. Большие Поля	- / -	- / -
Котельная по ул. Перова, 43	4 / 4,92	- / -
Котельная в п.Светлый, 255	4 / 5,21	- / -
Котельная в п. Осташково по ул. Ноябрьская, 15	- / -	- / -
Котельная по ул. 4-я Ленинградская, 46	- / -	- / -
Котельная, ул.Каховского,3	- / -	- / -
Котельная, ул.Завертяева,32	1 / 4,75	- / -
Котельная, п. Степной	1 / 5,67	- / -
Котельная по ул. Дмитриева, 8/5	- / -	- / -
Котельная по ул. Архиепископа Сильвестра, 21	- / -	- / -
Итого по собственным теплоисточникам МП г. Омска «Тепловая компания»	20 / 5,21	- / -
Котельная ФБУ "Администрация Обь-Иртышского БВП"	- / -	- / -
Котельная ПО "Полет" ФГУП ГК НПЦ им. Н.В. Хруничева, территория «О»	28 / 8,3	- / -
Котельная ООО СМТ "Стройбетон"	- / -	- / -
Котельная ОАО "РЖД" (бывшая ПМС-22)	- / -	- / -
Котельная ООО "Котельная «Первый кирпичный»"	- / -	- / -
Котельная ООО "Омский завод теуглерода" № 15	1 / 4,5	- / -
Котельная ООО "Тепловая компания"	- / -	- / -
Котельная АО «ОНИИП» (ОАО ОмПО "Иртыш")	- / -	- / -
Котельная ООО "Омский завод теуглерода" кот. участка Теплофик. кот. цеха № 15	11 / 5,34	- / -
Котельная ООО "Мечта"	- / -	- / -
Котельная ООО ХК "СтройТеплоМонтаж-Омск" в мкр.Входной, 14/5	- / -	- / -
ООО «Малая генерация»	- / -	- / -
Итого по ведомственным теплоисточникам	40 / 7,39	- / -
АО «Омск РТС», сети МП г. Омска «Тепловая компания»	244 / 5,98	5 / 6,27
Итого (по всем источникам)	304 / 6,12	5 / 6,27

Данные по ликвидации повреждений на тепловых сетях за отопительные периоды 2012-16 гг., представлены в Приложении 5. Часть 1 «Повреждаемость трубопроводов» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005).

3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

3.11.1 АО «Омск РТС»

В составе АО «Омск РТС», находится служба испытаний и измерений, которая осуществляет работы:

- по метрологическому обеспечению;
- диагностике трубопроводов тепловых сетей;
- поиску повреждений на сетях;
- выполняет химические анализы сетевой воды;
- выполняет тепловизионную съемку;
- выполняет работы по подготовке, сопровождению и проводит своими силами и с привлечением сторонних организаций испытания на тепловые потери трубопроводов тепловых сетей согласно действующей НТД.

Диагностика состояния элементов тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности АО «Омск РТС», осуществляется различными методами:

1. По результатам гидравлических испытаний, проведенных в межотопительный период (см. Приложение 5. Часть 2 «Потери сетевой воды» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005)).

По результатам испытаний составляется дефектная ведомость выявленных нарушений состояния элементов тепловых сетей, график устранения выявленных нарушений, срок устранения, состав бригады.

2. По результатам шурфовки отдельных участков тепломагистрали.

Данная работа включает в себя комплекс мероприятий совместно с тепловыми районами, согласно графиков шурфовок. Диагностики трубопроводов проводится с использованием диагностической аппаратуры «Вектор 2001» и «КурСАР». Объем проведенной диагностики трубопроводов составил:

- в 2012 г. – 18170 м (эффективность нахождения повреждений – 87%).
- в 2013 г. – эффективность нахождения повреждений – 63%.
- в 2014 г. – 7920 м (эффективность нахождения повреждений – 54%).
- в 2015-2016 гг. – 8762 м

3. С использованием тепловизора в 2014 г. обследовано 1500 м тепловых сетей в однотрубном исчислении.

3.11.2 Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»

Диагностика состояния элементов тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности МП г. Омска «Тепловая компания», осуществляется по результатам гидравлических испытаний, проведенных в межотопительный период (см. Приложение 5. Часть 2 «Потери

сетевой воды» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005)).

По результатам испытаний составляется дефектная ведомость выявленных нарушений состояния элементов тепловых сетей, график устранения выявленных нарушений, срок устранения, состав бригады.

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

При планировании и проведении текущих и капитальных ремонтов эксплуатационные службы тепловых сетей руководствуются «Положением о системе планово-предупредительных ремонтов основного оборудования коммунальных теплоэнергетических предприятий.» (М: Стройиздат, 1986 г.), сроками начала и окончания отопительного сезона, установленными по распоряжениям мэра г. Омска, выявленными за время эксплуатации в отопительный период дефектами на тепловой сети и другими основаниями.

Выявленные в результате эксплуатации нарушения фиксируются в дефектных ведомостях и используются для составления графиков планирования ремонтно-восстановительных работ.

После выполнения ремонтных работ по ликвидации нарушений на тепловых сетях, выявленных в результате гидравлических испытаний, производится повторные опрессовки участка сети с использованием секционирующих задвижек и повысительных насосных станций. Результаты опрессовки позволяют проверить качество ремонтных работ и выявить дополнительные участки тепловой сети, находящиеся в аварийном состоянии.

Выводы:

1. Основные повреждения приходятся на трубопроводы Ду500.
2. Среднее время ремонтных работ не зависит от диаметра трубопровода.

Определяющим является вид прокладки и объем повреждений.

Таблица 3.146. Количество опрессовок участков тепловой сети в летний период и объем нарушений работы тепловой сети в отопительный период

Год	Количество опрессовок, выполненных в летний период	Количество повреждений, выявленных в летний период	Количество повреждений, выявленных в отопительный период
2012	188	60	16
2013	180	89	6
2014	172	52	5
2015	183	46	7
2016	215	56	19
2017	189	213	7
2018	181	301	48
2019	204	295	14

В соответствие с техническими регламентами периодически на тепловых сетях проводятся следующие испытания:

1. Испытания на тепловые потери (предоставленная информация о проводимых испытаниях

основных теплоисточников города Омска представлена в таблице 1.2, таблице 1.3 Приложении 5. Часть 2 «Потери сетевой воды» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005)).

2. Испытания на максимальную температуру (предоставленная информация о проводимых испытаниях основных теплоисточников города Омска представлена таблице 1.4, таблице 1.5 Приложении 5. Часть 2 «Потери сетевой воды» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005)).
3. Испытания на прочность и плотность – проводятся ежегодно в межотопительный период.
4. Испытания на гидравлические потери. По данным СП «Тепловые сети» экспресс-испытания на гидравлические потери магистральных тепловых сетей от теплоисточников АО «ТГК-11» проводятся ежегодно в течение отопительного периода (в декабре и в марте). Предоставленная информация по испытаниям на гидравлические потери тепловых сетей МП г. Омска «Тепловая компания» представлена в таблице 1.6 Приложении 5. Часть 2 «Потери сетевой воды» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005).

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

3.13.1 ЕТО №1 АО «Омск РТС»

Расчет и обоснование нормативов технологических потерь теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях АО «Омск РТС» производится согласно «Инструкции по организации в Минэнерго России работы по расчёту и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утверждённой приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 года № 325.

Нормируемые часовые среднегодовые тепловые потери через изоляцию трубопроводов тепловых сетей определялись по всем участкам тепловой сети с учетом результатов тепловых испытаний с введением поправочных коэффициентов K на удельные проектные тепловые потери в тепловых сетях (при среднегодовых условиях). Принятые значения K для трубопроводов тепловых сетей приведены в таблице (Таблица 3.147).

Таблица 3.147. Поправочные коэффициенты к удельным тепловым потерям по результатам испытаний с учетом среднегодовых поправок по результатам испытаний тепловых сетей АО «Омск РТС» за 2012-2014 гг.

Теплоисточник	Испытанный участок тепловых сетей	Год проведения испытаний	Название организации проводившей испытания	Материальная характеристика луча, м ² , всего	Материальная характеристика испытанного участка тепловых сетей, м ²	Вид прокладки	Соотношение испытанных участков по материальной характеристике	Год проектирования испытанных участков	Коэффициент, полученный в результате испытаний	Коэффициент предельный в соответствии с требованиями Приказа Минэнерго РФ от 30.12.2008 г. № 325							
ТЭЦ-4	Луч Юбилейный От Уз-IV-I-1 - Уз-IV-I-33	2012	СИИ АО «Омск РТС»	16962,98	14245,3	надземная	0,84	до 1989 года									
						подающий			2,69	1,4							
						обратный			2,61	1,4							
ТЭЦ-3	Северный луч от ТЭЦ-3 до ТК-III-C-34	2012	ООО "Юг-ЭнергоИнжиниринг"	27393,9	6789,6	надземная	0,25	до 1989 года									
						подающий			1,52	1,4							
						обратный			1,54	1,4							
ТЭЦ-3	Восточный луч от ТЭЦ-3 до ТК-III-C-44 -ТК-III-B-51	2011	НПП "ЮГОР-ГРЭС"	5964,57	2941,32		0,49	до 1989 года									
						надземная			1								
						подающий				1,6	1,4						
							обратный			1,62	1,4						
				3018,33	0	подземная	0				1						
												7041,64	1294,38		0,18		
												2685	0	надземная	0		
							подающий				1						
							обратный				1						
4356,64	1294,38	подземная	0,3			1,44	1,4										
ТЭЦ-3	Южный луч от ТЭЦ-3 до ПНС-27	2013	ООО "Энергосервис"	8555,73	2343,6		0,27	до 1989 года									
				5770,09	2343,6	надземная	0,41			3,51	1,4						
						подающий				1,51	1,4						
			обратный														
ТЭЦ-3	Суммарно от ТЭЦ-3	2011-2013		44424,32	12074,52		0,27	до 1989 года									
				40310,32	12074,52	надземная	0,3				1,4						
						подающий					1,4						
				4114	0	подземная	0				1						

Теплоисточник	Испытанный участок тепловых сетей	Год проведения испытаний	Название организации проводившей испытания	Материальная характеристика луча, м ² , всего	Материальная характеристика испытанного участка тепловых сетей, м ²	Вид прокладки	Соотношение испытанных участков по материальной характеристике	Год проектирования испытанных участков	Коэффициент, полученный в результате испытаний	Коэффициент предельный в соответствии с требованиями Приказа Минэнерго РФ от 30.12.2008 г. № 325	
ТЭЦ-3	Суммарно от ТЭЦ-3	2011-2013		25456,28	1294,38		0,05	1990-1997 гг.			
				5158,12	0	надземная	0				
						подающий				1	
						обратный				1	
				20298,16	1294,38	подземная	0,06		1,44	1,4	
КРК	Третий луч от КРК до ТК-К-III-28	2013	СИИ АО «Омск РТС»	6758,38	5676,54		0,84	1990-1997 гг.			
				4112,38	3030,54	надземная	0,74				
						подающий				1,53	1,5
						обратный				1,85	1,5
		подземная	1		1,07	1,07					
ТЭЦ-5	Северный луч от ТЭЦ-5 до I-3-ТК-29/4	2014	ООО "Юг-ЭнергоИнжиниринг"	18358,94	18358,94		1	до 1989 года			
				13483,6	13483,6	надземная	1				
					0,73	подающий				1,69	1,4
					0,27	обратный				1,69	1,4
		подземная	1		1,56	1,4					
ТЭЦ-5	Северный луч от ТЭЦ-5 до I-3-ТК-29/4	2014	ООО "Юг-ЭнергоИнжиниринг"	22077,84	1000,65		0,05	1990-1997 гг.			
				1000,65	1000,65	надземная	1				
						подающий				1,47	1,4
						обратный				1,38	1,38
		подземная	0		1	1					
ТЭЦ-5	Северный луч от ТЭЦ-5 до I-3-ТК-29/4	2014	ООО "Юг-ЭнергоИнжиниринг"	2135,2	2135,2		1	с 2004 г			
				0	0	надземная	0				
						подающий				1	1
						обратный				1	1
		подземная	1		1,01	1,01					

Таблица 3.148. Поправочные коэффициенты к удельным тепловым потерям по результатам испытаний с учетом среднегодовых поправок по результатам испытаний тепловых сетей АО «Омск РТС» за 2015-2016 гг.

Год	Наименование луча	Протяженность участка, м	Камеры (участки)	Коэф. Ки	
				Под.	Обр.
2015	Центральный луч от ТЭЦ-3	12127	ТЭЦ-3 - ТК-III-C-44	2,87	2,81
2015	Сети МП г. Омска «Тепловая компания»	2074	От ТК-III-C-44 до ТК-III-B-53-1	2,21	2,26
2015	Южный луч от ТЭЦ-5	11037	ТЭЦ-5 - ПНС-13	2,42	2,46
2015	Сети МП г. Омска «Тепловая компания»	1539	От ПНС-13 до ТК-16-14	2,25	2,21
2016	Западный луч от ТЭЦ-2	1845	ТЭЦ-2 - ТК-II-3-6В/7	1,59	1,55
2016	Восточный луч от ТЭЦ-2	2688	ТЭЦ-2 - ТК-II-B-20	1,42	1,45

Таблица 3.149. Поправочные коэффициенты к удельным тепловым потерям по результатам испытаний с учетом среднегодовых поправок по результатам испытаний тепловых сетей АО «Омск РТС» за 2017-2019 гг.

Теплоисточник	Испытанный участок тепловых сетей	Год проведения испытаний	Название организации проводившей испытания	Камеры (участки)	Материальная характеристика испытанного участка тепловых сетей, м ²	Вид прокладки	Год проектирования испытанных участков	Коэффициент, полученный в результате испытаний
КРК	Третий и четвертый лучи от КРК до ТК-23 (через ТК-К-III-25, ТК-К-IV-22/2, ТК-К-II-34/1)	2017	ООО "Центр ИнТех"	от КРК до К-II-34/1	17687,3			
				от КРК до К-III-25	2857,5	надземная	1959-1989 гг.	
					1428,8	подающий		1,34
					1428,8	обратный		1,32
				от К-III-25 до К-IV-7	2682,5	подземная бесканальная	1959-1989 гг.	1,35
				от К-IV-7 до К-II-34	11474,2	надземная	1990-1997 гг.	
					5737,1	подающий		1,33
					5737,1	обратный		1,25
от К-II-34 до К-II-34/1	673,1	подземная канальная	1990-1997 гг.	1,31				
ТЭЦ-3	Западный луч от ТЭЦ-3 до ТК-V-C-48	2018	ООО "Центр ИнТех"		10108,8			
				от ТЭЦ-3 до ТК-III-3-7	5184,0	надземная	1959-1989 гг.	
					2592,0	подающий		1,43
					2592,0	обратный		1,45
				от ТК-III-3-7 до ТК-V-C-48	4924,8	подземная канальная	1990-1997 гг.	1,38
КРК	Первый луч от КРК до К-IV-1	2018	ООО "Центр ИнТех"	от КРК до К-IV-1	7505,0			
				от КРК до К-I-24	5013,7	надземная	1959-1989 гг.	
					2506,8	подающий		1,39
					2506,8	обратный		1,42
				от К-I-24 до К-I-32	1743,8	надземная	1990-1997 гг.	
					871,9	подающий		1,42
					871,9	обратный		1,38
				от К-I-32 до К-IV-1	747,5	подземная канальная	1990-1997 гг.	1,36

Теплоисточник	Испытанный участок тепловых сетей	Год проведения испытаний	Название организации проводившей испытания	Камеры (участки)	Материальная характеристика испытанного участка тепловых сетей, м ²	Вид прокладки	Год проектирования испытанных участков	Коэффициент, полученный в результате испытаний
ТЭЦ-5	Западный луч	2019	ООО "СМНУ «ЮгЭнергоИнжиниринг»	от ТЭЦ-5 до V-ЗТК-100	13796,2			
				от ТЭЦ-5 до V-3-П-5	9050,0	надземная	1959-1989 гг.	
					4525,0			подающий
				4525,0	обратный	1,432		
от V-3-П-5 до V-ЗТК-100	4746,2	подземная канальная	с 2004 г	1,358				

Таблица 3.150. Сводные данные по потерям тепловой энергии и потерям теплоносителя с утечкой на тепловых сетях АО «Омск РТС» за 2017-2022 гг.

Показатель	Ед. изм	2017	2018	2019	2020 (план)	2021 (план)	2022 (план)
Отпуск тепловой энергии в сеть (с коллекторов)	Гкал	7 971 628	8 742 557	8 105 677	8 161 877	8 320 360	8 478 000
Потери тепловой энергии, в т.ч.	Гкал	912 563	1 206 645	879 629	933 663	935 973	935 973
Нормативные	Гкал	930 570	934 858	933 347	933 663	935 973	935 973
через изоляционный конструкции теплопроводов,	Гкал	726 101	722 289	721 217	721 425	722 963	722 963
то же в % от отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии	%	9,11%	8,26%	8,90%	8,84%	8,69%	8,53%
с утечкой теплоносителя,	Гкал	204 469	212 569	212 130	212 238	213 010	213 010
то же в % от отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии	%	2,56%	2,43%	2,62%	2,60%	2,56%	2,51%
Фактические (по результатам испытаний)	Гкал	930 570	934 858	933 347	933 663	935 973	935 973
через изоляционный конструкции теплопроводов,	Гкал	726 101	722 289	721 217	721 425	722 963	722 963
то же в % от отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии	%	9,11%	8,26%	8,90%	8,84%	8,69%	8,53%
с утечкой теплоносителя,	Гкал	204 469	212 569	212 130	212 238	213 010	213 010
то же в % от отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии	%	2,56%	2,43%	2,62%	2,60%	2,56%	2,51%
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	6 009	6 314	5 967	6 314	6 314	6 314
Потери теплоносителя (подпитка)	тыс. м ³	23 723	22 945	22 454	22 454	22 454	22 454
-нормативные	тыс. м ³	4 214	4 331	4 334	4 334	4 334	4 334
-фактические	тыс. м ³	12 037	11 426	11 304	11 304	11 304	11 304
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем)	тыс. м ³	11 686	11 519	11 150	11 150	11 150	11 150

Фактические потери тепла водяных сетей составляют в среднем около 11,5% от величины отпущенной тепловой энергии.

Фактические ПСВ превышают нормируемые в 2,6 раза.

Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» представлена в таблицах ниже (Таблица 3.151 - Таблица 3.156).

Таблица 3.151. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия ТЭЦ-2 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	89,190	80,012	169,201	165,723	21,1
2016	89,005	79,847	168,852	166,863	21,1
2017	88,030	78,971	167,001	164,373	20,8
2018	85,274	76,499	161,772	164,809	19,5
2019	85,145	76,479	161,624	162,631	21,2

Таблица 3.152. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия ТЭЦ-3 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	236,608	139,444	376,052	369,220	10,6
2016	236,318	139,272	375,590	371,891	10,3
2017	234,168	138,005	372,173	367,014	10,9
2018	227,838	134,275	362,113	368,074	10,0
2019	227,487	134,263	361,750	363,728	10,5

Таблица 3.153. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия ТЭЦ-4 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	63,296	11,882	75,178	74,479	4,0
2016	63,415	11,905	75,319	75,115	4,3
2017	63,275	11,878	75,153	74,627	4,2
2018	62,556	11,743	74,299	74,907	3,8
2019	62,458	11,743	74,202	74,403	3,7

Таблица 3.154. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия ТЭЦ-5 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	420,910	293,646	714,556	700,861	20,6
2016	420,246	293,183	713,428	705,827	19,4
2017	416,096	290,287	706,383	696,039	20,5
2018	404,106	281,923	686,030	697,981	19,5
2019	403,489	281,877	685,365	689,332	20,5

Таблица 3.155. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия КРК в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	149,729	107,978	257,708	252,696	21,7
2016	149,478	107,797	257,275	254,476	21,3
2017	147,969	106,709	254,678	250,893	20,9
2018	143,631	103,581	247,212	251,586	19,2
2019	143,412	103,563	246,975	248,427	20,8

Таблица 3.156. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	959,733	632,963	1592,696	1562,978	14,6
2016	958,461	632,004	1590,465	1574,171	14,3
2017	949,537	625,852	1575,389	1552,945	14,7
2018	923,405	608,021	1531,427	1557,357	13,7
2019	921,991	607,925	1529,916	1538,521	14,3

3.13.2 ЕТО №2 МП г. Омска «Тепловая компания»

Данные по нормативным потерям от тепловых сетей, находящихся в эксплуатации МП «Тепловая компания» за последние три года представлены в таблицах 2.1 ÷ 2.3 Приложении 5. Часть 2 «Потери сетевой воды» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005).

Сводные данные об объемах тепловых потерь в тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания» представлены ниже (Таблица 3.157).

Таблица 3.157. Сводные данные об объемах тепловых потерь за 2015÷2019 годы, Гкал/год, собственные источники МП г. Омска «Тепловая компания»

Теплоисточник	Теплоноситель	2015 год		2016 год		2017 год		2018 год		2019 год	
		норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт
Котельная на ст. Карбышево-2	горячая вода	168,9	168,9	165,9	165,9	163,8	186,8	163,8	285,1	163,8	267,5
Котельная в п. Загородный	горячая вода	1783,7	1783,7	1778,8	1778,8	1780,6	1329,8	1776,4	3726,5	1776,4	3082,7
Котельная в п. Крутая Горка, 2	горячая вода	6943,9	6943,9	7217,4	7217,4	6818,2	4941,2	6909,3	6786,8	6909,3	4276,2
Котельная в п. Береговой	горячая вода	21195,1	21195,1	21128,8	21128,8	21127,9	12347,1	20975,9	15798,6	20975,9	15436,2
Котельная по ул. 4-я Северная, 180	горячая вода	11588,7	11588,7	10731,9	10731,9	10660,9	8736,1	11083,5	11550,5	11083,5	10563,8
Котельная по ул. К. Заслонова, 2	горячая вода	11805,7	11805,7	11653,8	11653,8	11595,7	17466,9	11557,3	23651,3	11557,3	16748,3
Котельная по ул. Авиагородок, 9а	горячая вода	10621,1	10621,1	10981,3	10981,3	10931,9	16056,3	10905,2	24830,1	9747,6	22301,3
Котельная в п. Карьер по ул. Гуртьевской дивизии, 7	горячая вода	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	73,9	12,2	128,9	12,2	72,9
Котельная в п. Черемуховское	горячая вода	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	132,8	162,1	91,6	162,1	100,3
Котельная в п. Черемушки по ул. 14 В/городок, 72	горячая вода	5991,9	5991,9	5861,8	5861,8	5213,5	5394,1	5208,3	6021,3	5208,3	3379,0
Котельная по ул. Мельничная, 2	горячая вода	26538,6	26538,6	26301,2	26301,2	26863,8	22460,3	26590,0	27769,8	26590,0	22890,6
Котельная по ул. 1-я Красной Звезды, 49	горячая вода	4230,4	4230,4	2891,7	2891,7	4805,7	9554,4	4915,1	10433,1	4915,1	10031,1
Котельная в п. Новая станица	горячая вода	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	35,7	88,0	46,0	88,0	33,0
Котельная по ул.19-я Марьяновская, 40/1	горячая вода	3165,1	3165,1	4911,2	4911,2	2597,3	6514,0	2576,3	8091,5	2576,3	6577,3
Котельная в п. Большие Поля	горячая вода	3808,2	3808,2	3801,1	3801,1	3797,5	2797,1	3793,1	3129,6	3793,1	2244,0
Котельная по ул. Перова, 43	горячая вода	16775,8	16775,8	16654,5	16654,5	16378,5	29632,7	16284,1	38790,7	16284,1	35749,4
Котельная в п.Светлый, 255	горячая вода	9183,7	9183,7	9107,2	9107,2	8429,1	11605,3	8431,3	14278,0	8431,3	14139,2
Котельная в п. Осташково по ул. Ноябрьская, 15	горячая вода	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9
Котельная по ул. 4-я Ленинградская, 48	горячая вода	394,3	394,3	394,3	394,3	393,9	382,4	394,3	510,8	394,3	840,7
Котельная, Каховского,3	горячая вода	-	-	-	-	-	-	-	-	7044,7	10768,8
Котельная, п. Степной	горячая вода	1433,3	1433,3	1505,9	1505,9	1490,5	3869,5	1488,0	4093,6	1488,0	3216,0
Котельная по ул. Дмитриева, 8/5	горячая вода	-	-	884,6	884,6	1403,3	2071,9	1475,8	2807,0	1475,8	4108,6
Котельная по ул. Архиепископа Сильвестра, 21	горячая вода	-	-	-	-	-	3148,1	86,5	3435,1	86,5	2925,4
Котельная по ул. Верхнеднепровская, 266, 21	горячая вода	-	-	-	-	-	-	67,8	0,0	67,9	0,0
Итого по собственным теплоисточникам МП г. Омска «Тепловая компания»	горячая вода	135929,6	135929,6	136272,6	136272,6	134753,3	158775,3	134983,2	206294,8	140870,4	189791,0
Котельная в п. Черемушки, 14 Военный городок, 72	пар 7-13 кг/см ²	606,5	н.д.	606,5	н.д.	606,5	606,5	606,5	606,5	606,5	606,5
Котельная в п. Светлый, 225	пар 7-13 кг/см ²	592,8	н.д.	592,8	н.д.	592,8	592,8	592,8	592,8	592,8	592,8
Котельная в п. Крутая Горка, 2	пар 7-13 кг/см ²	302,4	н.д.	302,4	н.д.	79,1	0,0	79,1	0,0	79,1	0,0
Итого по собственным теплоисточникам	пар	1799,7	н.д.	1501,7	н.д.	1278,4	1199,3	1278,4	1199,3	1278,4	1199,3

Динамика фактических и плановых потерь тепловой энергии в тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания» представлены ниже (Рисунок 3.8).

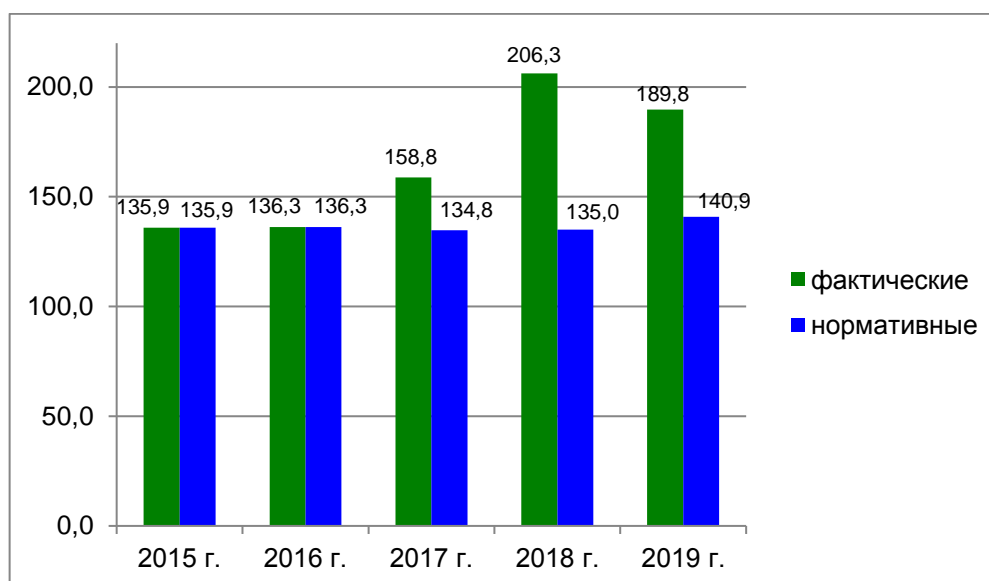


Рисунок 3.8. Динамика фактических и нормативных потерь в тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания» от собственных источников за 2015-2019 гг.

Анализ данных по собственным источникам МП г. Омска «Тепловая компания» показал, что фактические потери тепла через тепловую изоляцию и с утечками в тепловых сетях за 2019 год составили 21,6% от отпущенной тепловой энергии.

Динамика фактических и плановых потерь в тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания» представлена на рисунках 3.88 и 3.89 в Приложении 5 Часть 2 «Потери сетевой воды» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005)

Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» представлена в таблицах ниже (Таблица 3.158 - Таблица 3.181).

Таблица 3.158. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.01, МП г. Омска «Тепловая компания», ст. Карбышево-2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	168,9	168,9	168,9	27,4
2016	отсутствуют	165,9	165,9	165,9	25,4
2017	отсутствуют	163,8	163,8	186,8	31,7
2018	отсутствуют	163,8	163,8	285,1	39,5
2019	отсутствуют	163,8	163,8	267,5	37,9

Таблица 3.159. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №5.02, МП г. Омска «Тепловая компания», п. Загородный, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	1783,7	1783,7	1783,7	12,8
2016	отсутствуют	1778,8	1778,8	1778,8	13,1
2017	отсутствуют	1780,6	1780,6	1329,8	9,4
2018	отсутствуют	1776,4	1776,4	3726,5	24,0
2019	отсутствуют	1776,4	1776,4	3082,7	21,4

Таблица 3.160. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №3.02, МП г. Омска «Тепловая компания», п. Крутая Горка, 2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	6943,9	6943,9	6943,9	14,3
2016	отсутствуют	7217,4	7217,4	7217,4	14,8
2017	отсутствуют	6818,2	6818,2	4941,2	10,3
2018	отсутствуют	6909,3	6909,3	6786,8	13,0
2019	отсутствуют	6909,3	6909,3	4276,2	9,0

Таблица 3.161. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №4.01, МП г. Омска «Тепловая компания», п. Береговой, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	635,9	20559,2	21195,1	21195,1	47,7
2016	633,9	20494,9	21128,8	21128,8	46,6
2017	633,8	20494,1	21127,9	12347,1	23,9
2018	629,3	20346,6	20975,9	15798,6	32,9
2019	629,3	20346,6	20975,9	15436,2	33,8

Таблица 3.162. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №5.01, МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 4-я Северная, 180, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	654,3	10934,4	11588,7	11588,7	14,4
2016	605,9	10126,0	10731,9	10731,9	12,8
2017	601,9	10059,0	10660,9	8736,1	10,8
2018	625,7	10457,8	11083,5	11550,5	12,8
2019	625,7	10457,8	11083,5	10563,8	12,4

Таблица 3.163. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.05, МП г. Омска «Тепловая компания», ул. К. Заслонова, 2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	2462,9	9342,8	11805,7	11805,7	11,3
2016	2431,2	9222,6	11653,8	11653,8	10,9
2017	2419,0	9176,7	11595,7	17466,9	17,1
2018	2411,0	9146,3	11557,3	23651,3	20,7
2019	2411,0	9146,3	11557,3	16748,3	16,3

Таблица 3.164. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.05, МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Авиагородок, 9а, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	807,7	9813,4	10621,1	10621,1	13,8
2016	835,1	10146,2	10981,3	10981,3	14,2
2017	831,4	10100,5	10931,9	16056,3	20,2
2018	829,3	10075,9	10905,2	24830,1	24,3
2019	741,3	9006,3	9747,6	22301,3	22,8

Таблица 3.165. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.09, МП г. Омска «Тепловая компания», п. Карьер, ул. Гуртьевской дивизии, 7, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	12,2	12,2	12,2	2,3
2016	отсутствуют	12,2	12,2	12,2	2,4
2017	отсутствуют	12,2	12,2	73,9	16,0
2018	отсутствуют	12,2	12,2	128,9	21,7
2019	отсутствуют	12,2	12,2	72,9	14,4

Таблица 3.166. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.06, МП г. Омска «Тепловая компания», п. Черемуховское, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	162,1	162,1	162,1	25,0
2016	отсутствуют	162,1	162,1	162,1	25,3
2017	отсутствуют	162,1	162,1	132,8	19,3
2018	отсутствуют	162,1	162,1	91,6	13,0
2019	отсутствуют	162,1	162,1	100,3	15,9

Таблица 3.167. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.03, МП г. Омска «Тепловая компания», п. Черемушки, ул. 14-й В/городок, 72, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	5991,9	5991,9	5991,9	20,9
2016	отсутствуют	5861,8	5861,8	5861,8	17,0
2017	отсутствуют	5213,5	5213,5	5394,1	16,9
2018	отсутствуют	5208,3	5208,3	6021,3	16,3
2019	отсутствуют	5208,3	5208,3	3379	10,2

Таблица 3.168. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.03, МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Мельничная, 2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	3168,1	23370,5	26538,6	26538,6	26,2
2016	3139,8	23161,4	26301,2	26301,2	24,8
2017	3206,9	23656,9	26863,8	22460,3	20,8
2018	3174,2	23415,8	26590	27769,8	24,3
2019	3174,2	23415,8	26590	22890,6	21,9

Таблица 3.169. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.02, МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 1-й Красной Звезды, 49, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	267,6	3962,8	4230,4	4230,4	10,3
2016	182,9	2708,8	2891,7	2891,7	7,9
2017	304,0	4501,7	4805,7	9554,4	28,6
2018	310,9	4604,2	4915,1	10433,1	22,8
2019	310,9	4604,2	4915,1	10031,1	24,0

Таблица 3.170. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.07, МП г. Омска «Тепловая компания», п. Новая станция, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	88	88	88	38,7
2016	отсутствуют	88	88	88	38,6
2017	отсутствуют	88	88	36	12,4
2018	отсутствуют	88	88	46	17,9
2019	отсутствуют	88	88	33	14,2

Таблица 3.171. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.01, МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 19-я Марьяновская, 40/1, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	3165,1	3165,1	3165,1	12,2
2016	отсутствуют	4911,2	4911,2	4911,2	16,6
2017	отсутствуют	2597,3	2597,3	6514,0	30,5
2018	отсутствуют	2576,3	2576,3	8091,5	26,7
2019	отсутствуют	2576,3	2576,3	6577,3	24,9

Таблица 3.172. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №4.02, МП г. Омска «Тепловая компания», п. Большие Поля, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	3808,2	3808,2	3808,2	38,3
2016	отсутствуют	3801,1	3801,1	3801,1	36,5
2017	отсутствуют	3797,5	3797,5	2797,1	25,7
2018	отсутствуют	3793,1	3793,1	3129,6	30,7
2019	отсутствуют	3793,1	3793,1	2244,0	24,5

Таблица 3.173. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.04, МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Перова, 43, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	300,8	16475,0	16775,8	16775,8	16,2
2016	298,6	16355,9	16654,5	16654,5	16,0
2017	293,6	16084,9	16378,5	29633	30,2
2018	291,9	15992,2	16284,1	38790,7	31,8
2019	291,9	15992,2	16284,1	35749,4	32,5

Таблица 3.174. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.04, МП г. Омска «Тепловая компания», п. Светлый, 255, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	9183,7	9183,7	9183,7	19,3
2016	отсутствуют	9107,2	9107,2	9107,2	18,4
2017	отсутствуют	8429,1	8429,1	11605	25,6
2018	отсутствуют	8431,3	8431,3	14278	28,1
2019	отсутствуют	8431,3	8431,3	14139,2	30,5

Таблица 3.175. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №3.01, МП г. Омска «Тепловая компания», п. Осташково, ул. Ноябрьская, 15, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	38,9	38,9	38,9	24,8
2016	отсутствуют	38,9	38,9	38,9	23,9
2017	отсутствуют	38,9	38,9	38,9	19,9
2018	отсутствуют	38,9	38,9	38,9	20,1
2019	отсутствуют	38,9	38,9	38,9	23,7

Таблица 3.176. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.08, МП г. Омска «Тепловая компания», ул. 4-я Ленинградская, 48, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	394,3	394,3	394,3	6,0
2016	отсутствуют	394,3	394,3	394,3	6,4
2017	отсутствуют	393,9	393,9	382,4	6,3
2018	отсутствуют	394,3	394,3	510,8	8,0
2019	отсутствуют	394,3	394,3	840,7	13,5

Котельная №5.21 по ул. Каховского, 3, находится на балансе МП г. Омска «Тепловая компания» с 01.08.2019 г. (ранее – котельная ООО «ЗСК-1»).

Таблица 3.177. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №5.21, МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Каховского, 3, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2019	2557,2	4487,5	7044,7	10768,8	36,4

Таблица 3.178. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №5.39, МП г. Омска «Тепловая компания», п. Степной, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	1433,3	1433,3	1433,3	10,5
2016	отсутствуют	1505,9	1505,9	1505,9	12,1
2017	отсутствуют	1490,5	1490,5	3869,5	37,0
2018	отсутствуют	1488,0	1488,0	4093,6	33,5
2019	отсутствуют	1488,0	1488,0	3216,0	28,2

Таблица 3.179. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.27, МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Дмитриева, 8/5, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2016	отсутствуют	884,6	885	884,6	2,0
2017	отсутствуют	1403,3	1403	2072	4,4
2018	отсутствуют	1475,8	1475,8	2807	6,1
2019	отсутствуют	1475,8	1475,8	4108,6	9,6

Котельная №5.36 по ул. Завертяева, 32, находится на балансе МП г. Омска «Тепловая компания» с 01.08.2019 г. (ранее – котельная ООО «Первый «Кирпичный»).

Таблица 3.180. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №5.36, МП г. Омска «Тепловая компания», ул. Завертяева, 32, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2019	отсутствуют	7590,9	7590,9	6072,7	13,8

Таблица 3.181. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	8,297	127,632	135,930	135,930	18,1
2016	8,127	128,145	136,273	136,273	16,8
2017	8,291	126,463	134,753	155,627	19,7
2018	8,272	126,556	134,829	202,860	22,6
2019	10,742	137,565	148,307	192,939	21,4

3.13.3 Ведомственные ЕТО

Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей по зонам деятельности ведомственных единых теплоснабжающих организаций представлена в таблицах ниже (Таблица 3.182 - Таблица 3.193).

Таблица 3.182. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №3.04, котельная ПО "Полет" ФГУП ГК НПЦ им. Н.В. Хруничева, территория «О», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО "Полет" ФГУП ГК НПЦ им. Н.В. Хруничева за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	-	-	-	16910,3	н/д
2016	4366,4	10139,9	14506,3	13974,0	н/д
2017	4516,2	10487,9	15004,1	14727,6	н/д
2018	4460,8	10359,2	14820,0	14934,7	6,4
2019	4460,8	10359,2	14820,0	14559,2	6,2

Таблица 3.183. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №3.13, ООО «Омсктехуглерод», котельная №15, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	29056	29056	27452	н/д
2016	отсутствуют	28863	28863	29503	н/д
2017	отсутствуют	28990	28990	26903	н/д
2018	отсутствуют	29213	29213	27731	3,6
2019	отсутствуют	29213	29213	28134	3,7

Таблица 3.184. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №3.14, ООО «Омсктехуглерод», ТФК цеха №15, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	13240	18284	31525	30827	н/д
2016	13389	18489	31878	30857	н/д
2017	13531	18685	32216	32649	н/д
2018	13715	18940	32655	35774	14,5
2019	13715	18940	32655	32355	13,1

Таблица 3.185. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	13240	47340	60581	58279	н/д
2016	13389	47352	60741	60360	н/д
2017	13531	47675	61206	59551	н/д
2018	13715	48153	61868	63505	6,3
2019	13715	48153	61868	60489	6,0

Таблица 3.186. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.10, котельная АО «ОНИИП», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2016	3167	16819	19987	19985	н/д
2017	3347	17766	21112	21112	н/д
2018	2154	11492	13646	13646	9,3
2019	3839	20342	24181	21103	14,1

Таблица 3.187. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.09, котельная ФБУ "Омский РВПиС", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №16 ФБУ "Омский РВПиС" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	230	230	230	н/д
2016	отсутствуют	230	230	221	н/д

2017	отсутствуют	248	248	248	н/д
2018	отсутствуют	109	109	113	2,6
2019	отсутствуют	109	109	109	2,6

Таблица 3.188. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей МП г. Омска «Тепловая компания» зоны действия источника тепловой энергии №1.26, котельная ООО "Малая генерация", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №17 ООО "Малая генерация" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2016	468	2130	2598	2598	н/д
2017	466	2121	2587	2587	н/д
2018	465	2120	2585	2602	10,1
2019	465	2120	2585	3453	12,4

Таблица 3.189. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей МП г. Омска «Тепловая компания» зоны действия источника тепловой энергии №1.23, котельная ООО "Тепловая компания", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО "Тепловая компания" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	6323	6323	4699,1	н/д
2016	отсутствуют	6309	6309	н/д	н/д
2017	отсутствуют	6542	6542	6542	н/д
2018	отсутствуют	6475	6475	6818,4	8,8
2019	отсутствуют	7633	7633	7632,5	8,3

Таблица 3.190. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей ООО «Тепловая компания» зоны действия источника тепловой энергии №1.23, котельная ООО "Тепловая компания", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №18 ООО "Тепловая компания" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2017	1820	557	2377	2377	н/д
2018	1644	494	2138	2138	2,8
2019	5685	775	6460	6460	7,0

Таблица 3.191. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.35, котельная ООО "Мечта", в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №19 ООО "Мечта" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	90,2	90,2	90,6	н/д
2016	отсутствуют	90,2	90,2	90,0	н/д
2017	отсутствуют	90,3	90,3	90,3	н/д
2018	отсутствуют	96,3	96,3	96,3	25,9
2019	отсутствуют	96,3	96,3	96,3	25,9

Таблица 3.192. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №1.08, котельная филиала ОАО "РЖД" - СП 3-СД по ремонту пути, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №22 ОАО "РЖД" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	отсутствуют	492	492	492	н/д
2016	отсутствуют	486	486	319	н/д
2017	отсутствуют	481	481	459	н/д
2018	отсутствуют	425	425	425	13,3
2019	отсутствуют	425	425	425	12,2

Таблица 3.193. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии №2.34, ООО "Комплекстеплосервис" (котельная мкр. Входной), в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №23 ООО "Комплекстеплосервис" за 2021 г. актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2015	1089	7291	8380	н/д	н/д
2016	1081	7236	8318	н/д	н/д
2017	739	4948	5688	5447	н/д
2018	741	4959	5700	5740	19,2
2019	741	4959	5700	5603	12,3

3.14 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

По данным, представленным АО «Омск РТС» и МП г. Омска «Тепловая компания», в период 2015-2019 г. предписаний надзорных органов по запрещению эксплуатации участков тепловой сети не поступало.

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

Присоединение потребителей к тепловым сетям в г. Омске осуществляется через центральные тепловые пункты (ЦТП) и/или индивидуальные тепловые пункты (ИТП). Через ИТП подключена большая часть абонентов. Схемы присоединения систем отопления и горячего водоснабжения различны. В ЦТП размещается теплообменное оборудование для абонентов, подключенных по закрытой схеме теплоснабжения.

По состоянию на 01.01.2020 г. СЦТ г. Омска насчитывает 49 ЦТП.

Необходимость применения ЦТП обусловлена топологией города, размещением источников и генеральным планом застройки города. Необходимость строительства ИТП обусловлена требованиями законов и соответствующих технических регламентов, а также строительных норм и правил.

Экономическая и техническая целесообразность применения той или иной принципиальной схемы ЦТП в современной динамике развития городской инфраструктуры является доминирующей. Однако, основная масса ЦТП проектировалась и строилась в прошлом веке. Этот фактор и технические условия, на которые выполнялся проект, обуславливали как выбор принципиальной схемы ЦТП, так и основное технологическое оборудование (водоводяные скоростные водоподогреватели, струйные насосы (элеваторы), имевшиеся в то время.

По зависимой схеме теплоснабжения большая часть систем отопления абонентов подключена через элеваторные узлы (групповые или индивидуальные). По независимой схеме, предусматривающей установку водоподогревателей поверхностного типа в тепловых пунктах, присоединены потребители большой этажности (здания высотой более 36 м).

Системы горячего водоснабжения абонентов присоединены к тепловым сетям как по открытой, так и по закрытой схемам. Соотношение между закрытой и открытой системами теплоснабжения в зоне действия источников АО «ТГК-11» и «ОмскРТС» приведено ниже (Таблица 3.194).

Таблица 3.194. Соотношение между «закрытой» и «открытой» схемами ГВС АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»

Наименование источника	Соотношение, %	
	«Открытая»	«Закрытая»
ТЭЦ-2	69,6	30,4
ТЭЦ-3	41,0	59,0
ТЭЦ-4	0,0	100,0
ТЭЦ-5	31,3	68,7
КРК	27,0	73,0
ВСЕГО	37,2	62,8

В целом по системам централизованного теплоснабжения источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» преобладает закрытая схема присоединения ГВС (62,8%).

При открытой схеме теплоснабжения системы горячего водоснабжения потребителей присоединены к тепловым сетям через смешивающие устройства, расположенные в узле ввода тепла в здание.

При закрытой схеме теплоснабжения системы горячего водоснабжения потребителей присоединены к тепловым сетям через поверхностные теплообменники. Схема присоединения водоподогревателей горячего водоснабжения в закрытых системах теплоснабжения выбрана в зависимости от соотношения максимального потока теплоты на горячее водоснабжение к максимальному потоку теплоты на отопление:

при $0,2 \geq \frac{Q_{hmax}}{Q_{o max}} \geq 1$ – подключение СГВ по одноступенчатой схеме;

при $0,2 < \frac{Q_{hmax}}{Q_{o max}} < 1$ – подключение СГВ по двухступенчатой схеме (как правило, по

смешанной схеме, иногда по последовательной).

Часть ИТП не оснащена приборами учета тепловой энергии. При компоновке ИТП в настоящее время выполняется установка приборов учета тепловой энергии по конкретному потребителю. Установки приборов учета требуются в связи с разработкой мероприятий по энергосбережению и повышению эффективности работы систем теплоснабжения.

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 АО «Омск РТС»

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети от источников описаны в части 2.3.9 разделе 2 «Источники тепловой энергии» настоящей главы.

Специалистами службы СИИ, являющейся структурным подразделением АО «Омск РТС», в соответствии с порядком, установленным Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утв. постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 перед началом отопительного периода после очередной поверки или ремонта осуществляется проверка готовности узла учета к эксплуатации, о чем составляется акт периодической проверки узла учета на источнике тепловой энергии.

По состоянию на 01.01.2020 г.:

- Объектов, не оснащенных приборами учета 4221 (54%);
- Объектов, оснащенных приборами учета 3622 (46%), из них:
 - 3377 (93%) приборов учета используются при взаиморасчетах (потребители предоставляли показания ПУ в АО "Омск РТС" в 2019 г.);
 - 245 (7%) приборов учета не используются при взаиморасчетах (потребители не предоставляли показания ПУ в АО "Омск РТС" в 2019 г.)

Требуется установка приборов учета у 919 потребителей тепловой энергии.

Таблица 3.195. Потребители тепловой энергии, у которых требуется установка приборов учета (тепловые источники АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»)

№ пп	Потребитель	Адрес
1	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, б-р. Архитекторов, 3 корп.2
2	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, б-р. Архитекторов, 3 корп.3
3	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Агора"	г Омск, б-р. Архитекторов, 3 корп.8
4	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, б-р. Архитекторов, 3 корп.9
5	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, б-р. Архитекторов, 7 корп.2
6	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, б-р. Заречный, 2
7	ООО "ЖКО "6-ой Микрорайон"	г Омск, б-р. Заречный, 2/А
8	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, б-р. Заречный, 2/Б
9	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, б-р. Зеленый, 10 корп.1
10	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Прибрежный"	г Омск, б-р. Зеленый, 10 корп.2
11	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, б-р. Зеленый, 4
12	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, б-р. Зеленый, 6
13	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, б-р. Зеленый, 8
14	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, б-р. Победы, 10
15	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, б-р. Победы, 3
16	Общество с ограниченной ответственностью "Луч"	г Омск, б-р. Победы, 4
17	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, б-р. Победы, 7
18	ООО "УК ЖКО N5"	г Омск, городок. Военный 16-й, 374
19	ООО "Коммунсервис"	г Омск, городок. Военный 16-й, 381
20	ООО "Коммунсервис"	г Омск, городок. Военный 16-й, 414
21	Акционерное общество "Военторг - Восток"	г Омск, городок. Военный 16-й, 435
22	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центральное жилищно-коммунальное управление" Министерства обороны Российской Федерации	г Омск, городок. Военный 16-й, 435
23	Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский Коммунальник"	г Омск, городок. Комсомольский, 21
24	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Волочаевской"	г Омск, наб. Тухачевского, 20
25	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания На Нахимова"	г Омск, п Козицкого, 1
26	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, п Козицкого, 2
27	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания На Нахимова"	г Омск, п Козицкого, 7
28	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, пгт Биофабрика, 20
29	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пер. Башенный, 2
30	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, пер. Горный, 2
31	Общество с ограниченной ответственностью "Триод"	г Омск, пер. Камерный, 38/Б
32	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, пер. Камерный, 42
33	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, пл. Дзержинского, 1
34	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, пл. Ленинградская, 2
35	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, пл. Ленинградская, 3

№ пп	Потребитель	Адрес
36	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, пл. Ленинградская, 6
37	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, пр-к. Карла Маркса, 10
38	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 10/А
39	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 10/Б
40	Общество с ограниченной ответственностью "Прогресс"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 12/А
41	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 22
42	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 22/А
43	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 30
44	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 30/А
45	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 31
46	Жилые дома в ЦАО	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 31/А
47	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 34
48	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания Алекс"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 36 корп.1
49	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 37
50	Индивидуальный предприниматель Локтин Евгений Анатольевич	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 39
51	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 42
52	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 43/А корп.1
53	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 44
54	Общество с ограниченной ответственностью "Коммунальные системы"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 45
55	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 46
56	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 47
57	Общество с ограниченной ответственностью "Луч"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 48
58	ООО "Коммунсервис"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 49
59	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 52
60	Товарищество собственников недвижимости "Маркса-54"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 54
61	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 64
62	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальная организация "Полет-Омск"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 66
63	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 67
64	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 69
65	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 71
66	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 73
67	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 75
68	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 81
69	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 83
70	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 85
71	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 87

№ пп	Потребитель	Адрес
72	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, пр-кт Карла Маркса, 89
73	Жилищно-строительный кооператив "Комарова-15"	г Омск, пр-кт Комарова, 11 корп.4
74	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, пр-кт Комарова, 25
75	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, пр-кт Комарова, 27 корп.2
76	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Парковый"	г Омск, пр-кт Комарова, 29
77	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, пр-кт Комарова, 31
78	Товарищество собственников жилья "Королева-10"	г Омск, пр-кт Королева, 10
79	ООО "УК ЖКО N5"	г Омск, пр-кт Королева, 10/А
80	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Королева, 10/Б
81	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Королева, 10/В
82	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, пр-кт Королева, 16
83	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, пр-кт Королева, 2
84	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, пр-кт Королева, 4/А
85	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, пр-кт Королева, 6 корп.2
86	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, пр-кт Космический, 1
87	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, пр-кт Космический, 10
88	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, пр-кт Космический, 101 корп.1
89	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, пр-кт Космический, 109
90	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, пр-кт Космический, 14
91	Жилые дома в ОАО	г Омск, пр-кт Космический, 14/Б
92	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, пр-кт Космический, 17
93	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, пр-кт Космический, 18
94	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, пр-кт Космический, 20 корп.1
95	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, пр-кт Космический, 20 корп.2
96	Жилые дома в ОАО	г Омск, пр-кт Космический, 21
97	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, пр-кт Космический, 26/А
98	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, пр-кт Космический, 27
99	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, пр-кт Космический, 30
100	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, пр-кт Космический, 32
101	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, пр-кт Космический, 33
102	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, пр-кт Космический, 43
103	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, пр-кт Космический, 49
104	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, пр-кт Космический, 71
105	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, пр-кт Космический, 83
106	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, пр-кт Космический, 89
107	Общество с ограниченной ответственностью "Фрегат"	г Омск, пр-кт Космический, 97/А корп.3
108	Общество с ограниченной ответственностью "Фрегат"	г Омск, пр-кт Космический, 97/а/1

№ пп	Потребитель	Адрес
109	Жилищно-строительный кооператив "Заозерный-3"	г Омск, пр-кт Менделеева, 17 корп.1
110	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, пр-кт Менделеева, 21
111	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, пр-кт Менделеева, 21 корп.2
112	Товарищество Собственников Недвижимости "Форт"	г Омск, пр-кт Менделеева, 21 корп.3
113	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, пр-кт Менделеева, 23
114	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, пр-кт Менделеева, 23/А
115	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, пр-кт Менделеева, 24/Б
116	Товарищество собственников жилья "Радуга"	г Омск, пр-кт Менделеева, 26
117	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Менделеева, 28
118	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Менделеева, 28/А
119	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Менделеева, 28/Б
120	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Менделеева, 32/Б
121	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, пр-кт Менделеева, 41
122	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, пр-кт Мира, 10
123	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 10/А
124	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 100/Б
125	Жилые дома в CAO	г Омск, пр-кт Мира, 102
126	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, пр-кт Мира, 106
127	Товарищество собственников жилья "Французский дом"	г Омск, пр-кт Мира, 106/Б
128	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Евроцентр"	г Омск, пр-кт Мира, 12
129	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЕК"	г Омск, пр-кт Мира, 14
130	БУ ОО "СШОР"	г Омск, пр-кт Мира, 15
131	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Лукияновка"	г Омск, пр-кт Мира, 159
132	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЕК"	г Омск, пр-кт Мира, 16
133	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Лукияновка"	г Омск, пр-кт Мира, 163
134	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Лукияновка"	г Омск, пр-кт Мира, 163/А
135	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Лукияновка"	г Омск, пр-кт Мира, 165/Б
136	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Лукияновка"	г Омск, пр-кт Мира, 165/В
137	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 167
138	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Лукияновка"	г Омск, пр-кт Мира, 167 корп.1
139	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Лукияновка"	г Омск, пр-кт Мира, 167/Б
140	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Лукияновка"	г Омск, пр-кт Мира, 169
141	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Солнечный город"	г Омск, пр-кт Мира, 17/А
142	Жилые дома в CAO	г Омск, пр-кт Мира, 173 корп.2
143	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Солнечный город"	г Омск, пр-кт Мира, 18
144	Общество с ограниченной ответственностью "Модульные технологии"	г Омск, пр-кт Мира, 185/2
145	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Светлоград"	г Омск, пр-кт Мира, 20

№ пп	Потребитель	Адрес
146	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Единство"	г Омск, пр-кт Мира, 21
147	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, пр-кт Мира, 22
148	Жилые дома в САО	г Омск, пр-кт Мира, 23
149	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 23/А
150	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Евроцентр"	г Омск, пр-кт Мира, 24
151	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 25
152	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Евроцентр"	г Омск, пр-кт Мира, 25/А
153	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Евроцентр"	г Омск, пр-кт Мира, 26
154	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 26/А
155	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 27
156	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 27/А
157	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 29
158	Жилые дома в САО	г Омск, пр-кт Мира, 30/Б
159	Жилые дома в САО	г Омск, пр-кт Мира, 32/Б
160	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 33
161	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 34
162	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 34/А
163	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 34/Г
164	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, пр-кт Мира, 35
165	Жилые дома в САО	г Омск, пр-кт Мира, 36
166	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 36/А
167	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 38
168	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 40
169	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, пр-кт Мира, 41
170	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 42
171	Жилые дома в САО	г Омск, пр-кт Мира, 42/В
172	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, пр-кт Мира, 43
173	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Евроцентр"	г Омск, пр-кт Мира, 44
174	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, пр-кт Мира, 47
175	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 50
176	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, пр-кт Мира, 52
177	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Забота"	г Омск, пр-кт Мира, 55/В
178	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 56
179	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Солнечный город"	г Омск, пр-кт Мира, 6
180	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, пр-кт Мира, 64
181	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 66

№ пп	Потребитель	Адрес
182	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания жилищно-коммунальное хозяйство "Олимп"	г Омск, пр-кт Мира, 68
183	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, пр-кт Мира, 70
184	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 72
185	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 76
186	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 78
187	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 8
188	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 8/А
189	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, пр-кт Мира, 84
190	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, пр-кт Мира, 86
191	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, пр-кт Мира, 88
192	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, пр-кт Мира, 90 корп.1
193	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, пр-кт Мира, 92
194	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, пр-кт Мира, 98
195	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, пр-кт Мира, 98/Б
196	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, проезд Лесной, 2
197	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, проезд Лесной, 3
198	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "СЕРВИСМКД"	г Омск, проезд Лесной, 4
199	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, проезд Спортивный, 1
200	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, проезд Спортивный, 8
201	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, проезд Тимуровский, 2
202	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, проезд Тимуровский, 5
203	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 109
204	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 111 корп.1
205	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 115 корп.1
206	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 136
207	Общество с ограниченной ответственностью "Феникс"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 141
208	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. 10 лет Октября, 172
209	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 174
210	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 175
211	Общество с ограниченной ответственностью "Феникс"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 180/А
212	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 187
213	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 187/А
214	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 203
215	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. 10 лет Октября, 48
216	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. 11 Линия, 185

№ пп	Потребитель	Адрес
217	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания жилищно-коммунальное хозяйство "Олимп"	г Омск, ул. 19 Партсъезда, 34
218	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. 19 Партсъезда, 36/Б
219	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. 20 лет РККА, 1
220	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. 20 лет РККА, 210
221	Общество с ограниченной ответственностью "Феникс"	г Омск, ул. 20 лет РККА, 61
222	Жилые дома в ЦАО	г Омск, ул. 20 лет РККА, 9
223	Общество с ограниченной ответственностью "Феникс"	г Омск, ул. 20 Линия, 53
224	Общество с ограниченной ответственностью "Феникс"	г Омск, ул. 20 Линия, 57
225	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. 20 Линия, 59
226	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 20
227	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 28
228	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 34
229	Жилые дома в САО	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 36
230	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Заря-Восход"	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 38
231	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 39
232	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания жилищно-коммунальное хозяйство "Олимп"	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 41
233	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Заря-Восход"	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 51
234	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания" Лотос"	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 53 корп.2
235	Жилые дома в САО	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 55
236	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Солнечный город"	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 60
237	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 62
238	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 20 Партсъезда, 64
239	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. 22 Апреля, 1/А
240	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. 22 Апреля, 10
241	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Евродом"	г Омск, ул. 22 Апреля, 10/Б
242	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 22 Апреля, 10/В
243	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. 22 Апреля, 32
244	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 22 Апреля, 46
245	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, ул. 22 Апреля, 52
246	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, ул. 22 Апреля, 56
247	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Евродом"	г Омск, ул. 22 Апреля, 6
248	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Евродом"	г Омск, ул. 22 Апреля, 8
249	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Единство"	г Омск, ул. 22 Апреля, 8/В
250	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. 22 Линия, 77
251	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. 25 Линия, 74

№ пп	Потребитель	Адрес
252	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. 27 Линия, 43
253	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. 3 Разъезд, 23
254	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. 4 Линия, 244
255	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. 5 Армии, 135
256	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, ул. 5 Армии, 3
257	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. 5 Армии, 71
258	бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска "Средняя общеобразовательная школа N 38 с углубленным изучением отдельных предметов"	г Омск, ул. 5 Линия, 117/Б
259	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. 5 Линия, 153
260	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. 5 Линия, 221
261	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. 5 Линия, 231
262	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. 5 Линия, 248
263	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. 5 Линия, 250
264	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, ул. 50 лет ВЛКСМ, 13
265	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. 50 лет ВЛКСМ, 16
266	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, ул. 50 лет ВЛКСМ, 2
267	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. 50 лет ВЛКСМ, 2/А
268	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. 50 лет ВЛКСМ, 5/В
269	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. 50 лет ВЛКСМ, 7/А
270	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, ул. 50 лет ВЛКСМ, 8
271	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 50 лет Октября, 116
272	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, ул. 50 лет Октября, 98
273	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 103
274	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 107
275	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 107 корп. 1
276	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 111
277	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 113
278	бюджетное дошкольное образовательное учреждение города Омска "Детский сад N41"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 117
279	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 118
280	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 120
281	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 132
282	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания жилищно-коммунальное хозяйство "Олимп"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 69
283	Жилые дома в CAO	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 79
284	Жилые дома в CAO	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 81
285	Жилые дома в CAO	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 85

№ пп	Потребитель	Адрес
286	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания жилищно-коммунальное хозяйство "Олимп"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 87
287	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 91
288	Жилые дома в ОАО с НФУ	г Омск, ул. 6 Линия, 34
289	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. 7 Линия, 180
290	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. 7 Линия, 186
291	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 70 лет Октября, 10
292	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Агора"	г Омск, ул. 70 лет Октября, 12
293	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 70 лет Октября, 14
294	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 70 лет Октября, 14 корп.1
295	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Парковый"	г Омск, ул. 70 лет Октября, 18
296	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 70 лет Октября, 22
297	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 70 лет Октября, 22 корп.2
298	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 70 лет Октября, 6 корп.1
299	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. 70 лет Октября, 8
300	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, ул. 75 Гвардейской Бригады, 10
301	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, ул. 75 Гвардейской Бригады, 16
302	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, ул. 75 Гвардейской Бригады, 18/А
303	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. 75 Гвардейской Бригады, 6
304	Общество с ограниченной ответственностью "Труд"	г Омск, ул. Академика Павлова, 27
305	Общество с ограниченной ответственностью "Содружество"	г Омск, ул. Академика Павлова, 31
306	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Андрианова, 16
307	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Андрианова, 18
308	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Андрианова, 20
309	Товарищество собственников жилья "Восход"	г Омск, ул. Андрианова, 26
310	Общество с ограниченной ответственностью "Комфортный дом"	г Омск, ул. Андрианова, 36
311	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. Арнольда Нейбута, 64
312	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, ул. Бархатовой, 1
313	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Бархатовой, 1/А
314	ООО "Уют-Центр"	г Омск, ул. Бархатовой, 3
315	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, ул. Бархатовой, 4
316	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, ул. Бархатовой, 4/Б
317	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Бархатовой, 4/В
318	ООО "Уют-Центр"	г Омск, ул. Бархатовой, 6

№ пп	Потребитель	Адрес
319	ООО "Уют-Центр"	г Омск, ул. Бархатовой, 6/В
320	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Бархатовой, 8
321	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, ул. Бархатовой, 9
322	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Единство"	г Омск, ул. Белозерова, 10
323	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Солнечный город"	г Омск, ул. Белозерова, 12
324	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Солнечный город"	г Омск, ул. Белозерова, 6
325	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Бережного, 3
326	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Бережного, 3/А
327	ООО "Триумф-компани"	г Омск, ул. Березовского, 19
328	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, ул. Блусевич, 21
329	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Единство"	г Омск, ул. Блюхера, 14
330	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Омская"	г Омск, ул. Блюхера, 22
331	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Блюхера, 22 корп.1
332	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Омская"	г Омск, ул. Блюхера, 22/А
333	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Омская"	г Омск, ул. Блюхера, 22/Б
334	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Блюхера, 30
335	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. Богдана Хмельницкого, 132
336	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Богдана Хмельницкого, 134
337	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. Богдана Хмельницкого, 138
338	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Богдана Хмельницкого, 160
339	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, ул. Богдана Хмельницкого, 162
340	Жилые дома в ОАО	г Омск, ул. Богдана Хмельницкого, 176
341	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Богдана Хмельницкого, 216
342	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Богдана Хмельницкого, 220
343	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Богдана Хмельницкого, 238
344	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Бородина, 12 корп.3
345	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Бородина, 37/А
346	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, ул. Бородина, 38
347	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Бородина, 45
348	АО "Омск РТС"	г Омск, ул. Братская, 3/А
349	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Рутас"	г Омск, ул. Братская, 5
350	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. В.Иванова, 1
351	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, ул. В.Иванова, 16
352	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, ул. Ватутина, 1
353	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Ватутина, 13/А
354	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Ватутина, 28 корп.1
355	ООО "ЖКО "6-ой Микрорайон"	г Омск, ул. Ватутина, 5/Б

№ пп	Потребитель	Адрес
356	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания "Сибирь"	г Омск, ул. Взлетная, 5/А
357	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания "Сибирь"	г Омск, ул. Взлетная, 7/А
358	Общество с ограниченной ответственностью "Содружество"	г Омск, ул. Вокзальная, 22
359	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Волгоградская, 12/А
360	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Волгоградская, 24/Б
361	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Волгоградская, 24/В
362	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Волгоградская, 26/А
363	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Волгоградская, 26/Б
364	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Волгоградская, 30/А
365	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Волгоградская, 30/Б
366	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Волгоградская, 30/В
367	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Волгоградская, 4/В
368	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Волгоградская, 6
369	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Волгоградская, 8
370	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, ул. Волкова, 11
371	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Волкова, 7
372	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, ул. Волкова, 7/А
373	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Волкова, 9
374	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Волочаевской"	г Омск, ул. Волочаевская, 13/Г
375	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Волочаевской"	г Омск, ул. Волочаевская, 19
376	Жилые дома в CAO	г Омск, ул. Волховстроя, 5
377	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, ул. Волховстроя, 90
378	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Герцена, 13
379	БУЗОО "ГКПЦ"	г Омск, ул. Герцена, 69
380	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЕК"	г Омск, ул. Глинки, 3/А
381	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, ул. Глинки, 3/Б
382	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЕК"	г Омск, ул. Глинки, 4
383	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Голика, 2
384	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Горячева, 8
385	Общество с ограниченной ответственностью "Содружество"	г Омск, ул. Гризодубовой, 9
386	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. Гусарова, 13
387	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. Гусарова, 24
388	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центральное жилищно-коммунальное управление" Министерства обороны Российской Федерации	г Омск, ул. Гусарова, 4
389	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, ул. Дачная 3-я, 1
390	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания Алекс"	г Омск, ул. Декабристов, 108
391	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Декабристов, 130

№ пп	Потребитель	Адрес
392	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Омич"	г Омск, ул. Декабристов, 155
393	Общество с ограниченной ответственностью "АртКлинингДомострой"	г Омск, ул. Декабристов, 155/А
394	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Декабристов, 71
395	Общество с ограниченной ответственностью "Иртыш 4"	г Омск, ул. Демьяна Бедного, 67 корп.1
396	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "СЕРВИСМКД"	г Омск, ул. Дианова, 11
397	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дианова, 16 корп.2
398	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дианова, 18 корп.1
399	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дианова, 19/А
400	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дианова, 21/А
401	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дианова, 22
402	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дианова, 23
403	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дианова, 24
404	Общество с ограниченной ответственностью "Коммунальные технологии и инженерные системы"	г Омск, ул. Дианова, 28
405	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дианова, 3
406	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дианова, 31/А
407	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЦЖС-Традиции"	г Омск, ул. Дианова, 6
408	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "СЕРВИСМКД"	г Омск, ул. Дианова, 7
409	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дианова, 7/Б
410	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЦЖС-Традиции"	г Омск, ул. Дианова, 8
411	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЦЖС-Традиции"	г Омск, ул. Дианова, 8 корп.2
412	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 11 корп.3
413	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 13 корп.1
414	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 13 корп.3
415	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 13 корп.6
416	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 15
417	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 15 корп.5
418	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 2 корп.1
419	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Спектр"	г Омск, ул. Дмитриева, 2 корп.6
420	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 5 корп.2
421	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 5 корп.3
422	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 5/1
423	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 6
424	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Дмитриева, 9
425	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Волочаевской"	г Омск, ул. Добровольского, 11
426	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Добровольского, 4
427	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Экологический дом"	г Омск, ул. Добровольского, 7
428	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, ул. Ермолаева, 1

№ пп	Потребитель	Адрес
429	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Строительство и услуги"	г Омск, ул. Железнодорожная 1-я, 18
430	Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский Коммунальник"	г Омск, ул. Железнодорожная 1-я, 18 корп.1
431	Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский Коммунальник"	г Омск, ул. Железнодорожная 2-я, 1/А
432	Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский Коммунальник"	г Омск, ул. Железнодорожная 3-я, 11
433	Товарищество собственников недвижимости "Ладный дворь"	г Омск, ул. Железнодорожная 3-я, 13
434	Жилые дома в ОАО	г Омск, ул. Железнодорожная 3-я, 3
435	Общество с ограниченной ответственностью "Фрегат"	г Омск, ул. Железнодорожная 4-я, 6
436	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Заозерная, 11/А
437	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Заозерная, 11/Б
438	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания" Лотос"	г Омск, ул. Заозерная, 13 корп.1
439	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Первомаец"	г Омск, ул. Заозерная, 15 корп.2
440	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, ул. Заозерная, 16
441	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Доверие"	г Омск, ул. Заозерная, 17
442	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Заозерная, 18 корп.1
443	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Заозерная, 22
444	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Комфортный сервис"	г Омск, ул. Заозерная, 22 корп.1
445	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Заозерная, 24
446	Товарищество собственников недвижимости "Заозерная, 3"	г Омск, ул. Заозерная, 3
447	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "СФЕРА"	г Омск, ул. Заозерная, 3/В
448	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, ул. Заозерная, 32
449	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Единство"	г Омск, ул. Заозерная, 36 корп.1
450	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, ул. Заозерная, 36 корп.3
451	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Единство"	г Омск, ул. Заозерная, 36 корп.4
452	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Заозерная, 40
453	ООО "Уют-Центр"	г Омск, ул. Заозерная, 5
454	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Заозерная, 9/А
455	Общество с ограниченной ответственностью "Феникс"	г Омск, ул. Заречная 4-я, 4 корп.1
456	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Звездная, 2
457	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Экологический дом"	г Омск, ул. Звездная, 2/А
458	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Звездная, 2/Е
459	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Звездная, 4
460	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. Звездова, 130
461	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. Звездова, 132
462	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, ул. Зенькова, 2
463	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, ул. Избышева, 23
464	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Ильинская, 17

№ пп	Потребитель	Адрес
465	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Ильинская, 2
466	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. Ильичева, 2
467	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, ул. Ильичева, 3
468	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. Ильичева, 7
469	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, ул. Индустриальная, 1
470	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, ул. Индустриальная, 4
471	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Ипподромная, 12/А
472	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Ипподромная, 14/А
473	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. Иркутская, 74 корп.1
474	ООО "Торговый комплекс "Океан"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 12
475	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 12
476	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 13
477	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 14
478	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 15/А
479	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 21
480	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 22
481	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 24
482	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 26
483	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 27
484	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 29
485	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 31
486	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 34
487	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 35
488	ООО "Коммунсервис"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 36
489	ООО "Коммунсервис"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 37
490	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. Иртышская Набережная, 48
491	Общество с ограниченной ответственностью "Труд"	г Омск, ул. Калинина, 10
492	Общество с ограниченной ответственностью "Труд"	г Омск, ул. Калинина, 12
493	Общество с ограниченной ответственностью "Содружество"	г Омск, ул. Карбышева, 26
494	Общество с ограниченной ответственностью "Содружество"	г Омск, ул. Карбышева, 27
495	Общество с ограниченной ответственностью "Труд"	г Омск, ул. Карбышева, 28
496	Общество с ограниченной ответственностью "Труд"	г Омск, ул. Карбышева, 3
497	Общество с ограниченной ответственностью "Содружество"	г Омск, ул. Карбышева, 3/В
498	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, ул. Карбышева, 38
499	Жилые дома в ЦАО	г Омск, ул. Кемеровская, 134
500	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Волочаевской"	г Омск, ул. Кемеровская, 17

№ пп	Потребитель	Адрес
501	Общество с ограниченной ответственностью "Домоуправление N 1"	г Омск, ул. Кемеровская, 2
502	Общество с ограниченной ответственностью "Иртыш 4"	г Омск, ул. Киевская, 2
503	Общество с ограниченной ответственностью "Иртыш 4"	г Омск, ул. Киевская, 2/А
504	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, ул. Кольцевая 2-я, 3
505	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. Комиссаровская, 18
506	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Комкова, 1/А
507	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Комкова, 1/В
508	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Комкова, 3/Б
509	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Комкова, 5/А
510	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Коммунальная, 13
511	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "СФЕРА"	г Омск, ул. Коммунальная, 13/Б
512	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Коммунальная, 15
513	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Коммунальная, 17/Б
514	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания" Лотос"	г Омск, ул. Коммунальная, 25
515	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Парковый"	г Омск, ул. Конева, 20
516	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Конева, 20 корп. 1
517	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Конева, 22 корп. 1
518	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Конева, 24 корп. 2
519	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Конева, 26 корп. 2
520	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Конева, 28 корп. 2
521	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Конева, 32 корп. 1
522	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Конева, 32 корп. 2
523	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Конева, 34 корп. 2
524	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, ул. Кордная 3-я, 23
525	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, ул. Кордная 3-я, 24
526	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, ул. Кордная 3-я, 24/А
527	Общество с ограниченной ответственностью "Триод"	г Омск, ул. Кордная 5-я, 11
528	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, ул. Кордная 5-я, 11/Б
529	Жилые дома в ОАО	г Омск, ул. Кордная 5-я, 21
530	Жилые дома в ОАО	г Омск, ул. Кордная 5-я, 24
531	Общество с ограниченной ответственностью "Триод"	г Омск, ул. Кордная 5-я, 27
532	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, ул. Кордная 5-я, 63
533	Общество с ограниченной ответственностью "Триод"	г Омск, ул. Кордная 5-я, 71
534	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Короленко, 2
535	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Косарева, 34
536	Общество с ограниченной ответственностью "Труд"	г Омск, ул. Котельникова, 12
537	Общество с ограниченной ответственностью "Труд"	г Омск, ул. Котельникова, 2

№ пп	Потребитель	Адрес
538	Жилые дома в ЛАО	г Омск, ул. Котельникова, 8
539	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Красногвардейская, 43
540	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Жилищник 3"	г Омск, ул. Красный Пахарь, 99 корп.1
541	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, ул. Красный Путь, 135
542	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, ул. Красный Путь, 139
543	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "МИР"	г Омск, ул. Красный Путь, 141
544	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, ул. Красный Путь, 145
545	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, ул. Красный Путь, 145/А
546	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, ул. Красный Путь, 147
547	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Евроцентр"	г Омск, ул. Красный Путь, 149
548	Жилые дома в ЦАО	г Омск, ул. Красный Путь, 18
549	Общество с ограниченной ответственностью "Домоуправление N 1"	г Омск, ул. Красный Путь, 20 корп.1
550	Общество с ограниченной ответственностью "Домоуправление N 1"	г Омск, ул. Красный Путь, 22
551	Общество с ограниченной ответственностью "Домоуправление N 1"	г Омск, ул. Красный Путь, 28/А
552	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Волочаевской"	г Омск, ул. Красный Путь, 28/Б
553	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Омское жилищно-коммунальное хозяйство"	г Омск, ул. Красный Путь, 30
554	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "ЖЭУ-7"	г Омск, ул. Красный Путь, 57
555	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Волочаевской"	г Омск, ул. Красный Путь, 67
556	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Омское жилищно-коммунальное хозяйство"	г Омск, ул. Красный Путь, 69
557	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, ул. Красный Путь, 70
558	Жилые дома в САО	г Омск, ул. Красный Путь, 74
559	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЕК"	г Омск, ул. Красный Путь, 78
560	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Красный Путь, 8
561	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Красный Путь, 80/А
562	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, ул. Красный Путь, 80/Б
563	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Красный Путь, 82/А
564	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Круговая, 4/Б
565	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, ул. Круговая, 8/А
566	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, ул. Крупской, 3
567	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, ул. Крупской, 5
568	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, ул. Крупской, 7
569	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, ул. Крупской, 9 корп.2
570	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Кузнецова, 6/А
571	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания Алекс"	г Омск, ул. Куйбышева, 138
572	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. Куйбышева, 138/А

№ пп	Потребитель	Адрес
573	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания Алекс"	г Омск, ул. Куйбышева, 140
574	Общество с ограниченной ответственностью "АртКлинингДомострой"	г Омск, ул. Куйбышева, 150
575	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. Куйбышева, 27 корп.2
576	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. Куйбышева, 31
577	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Куйбышева, 54
578	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Лаптева, 3/А
579	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Евродом"	г Омск, ул. Лаптева, 5
580	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, ул. Лаптева, 6
581	Общество с ограниченной ответственностью "Посейдон Плюс"	г Омск, ул. Леконта, 6
582	ФГБОУ ВО СибГУФК	г Омск, ул. Ленина, 2/А
583	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Ленина, 28
584	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Ленина, 30
585	Жилые дома в ЦАО	г Омск, ул. Ленина, 31
586	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Ленина, 47
587	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. Ленина, 51
588	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Ленина, 53
589	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Ленина, 6
590	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. Лермонтова, 128
591	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Лермонтова, 130
592	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, ул. Лермонтова, 132
593	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Лермонтова, 32
594	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Лермонтова, 4
595	Жилые дома в ЦАО	г Омск, ул. Лермонтова, 57
596	Управление Судебного департамента в Омской области	г Омск, ул. Лермонтова, 61
597	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лисицкого, 3 корп.1
598	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лисицкого, 3/А
599	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лисицкого, 3/Б
600	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лисицкого, 3/В
601	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лисицкого, 5
602	Общество с ограниченной ответственностью "Труд"	г Омск, ул. Лобкова, 3
603	Товарищество собственников жилья "Согласие"	г Омск, ул. Лобкова, 4
604	ООО "ЖКО "6-ой Микрорайон"	г Омск, ул. Лукашевича, 1
605	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лукашевича, 1/А
606	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЦЖС-Традиции"	г Омск, ул. Лукашевича, 10
607	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЦЖС-Традиции"	г Омск, ул. Лукашевича, 10/Б
608	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лукашевича, 11
609	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лукашевича, 11/В

№ пп	Потребитель	Адрес
610	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Парковый"	г Омск, ул. Лукашевича, 12
611	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Парковый"	г Омск, ул. Лукашевича, 14 корп.2
612	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Парковый"	г Омск, ул. Лукашевича, 14 корп.3
613	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лукашевича, 15
614	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лукашевича, 15/А
615	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лукашевича, 15/Б
616	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лукашевича, 2/А
617	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лукашевича, 21
618	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Высотный"	г Омск, ул. Лукашевича, 21 корп.1
619	ООО "ЖКО "6-ой Микрорайон"	г Омск, ул. Лукашевича, 21/А
620	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Экологический дом"	г Омск, ул. Лукашевича, 23/А
621	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Высотный"	г Омск, ул. Лукашевича, 25
622	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, ул. Лукашевича, 25/А
623	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Прибрежный"	г Омск, ул. Лукашевича, 27
624	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лукашевича, 3
625	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Парковый"	г Омск, ул. Лукашевича, 6/А
626	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Лукашевича, 8/А
627	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Любинская 2-я, 13
628	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Любинская 2-я, 2/Б
629	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Любинская 3-я, 22
630	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Любинская 3-я, 22 корп.2
631	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Любинская 3-я, 24
632	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Любинская 3-я, 3
633	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Любинская 3-я, 5
634	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Любинская 3-я, 7
635	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Любинская 4-я, 36
636	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Любинская 4-я, 38
637	Жилые дома в CAO	г Омск, ул. Магистральная, 47
638	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Омскдомсервис"	г Омск, ул. Магистральная, 49
639	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания жилищно-коммунальное хозяйство "Олимп"	г Омск, ул. Магистральная, 52
640	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Магистральная, 53/А
641	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Первомаец"	г Омск, ул. Магистральная, 56
642	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, ул. Магистральная, 6/А
643	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Омскдомсервис"	г Омск, ул. Магистральная, 60
644	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Магистральная, 67
645	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Магистральная, 68/Б

№ пп	Потребитель	Адрес
646	Жилые дома в САО	г Омск, ул. Магистральная, 69
647	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Малая Ивановская, 60
648	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, ул. Малиновского, 17
649	Жилые дома в САО	г Омск, ул. Малунцева, 1
650	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Малунцева, 13
651	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, ул. Малунцева, 17
652	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Малунцева, 17/А
653	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, ул. Малунцева, 18
654	Жилые дома в САО	г Омск, ул. Малунцева, 19/А
655	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, ул. Малунцева, 23
656	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, ул. Малунцева, 23/А
657	Жилые дома в САО	г Омск, ул. Малунцева, 25
658	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания жилищно-коммунальное хозяйство "Олимп"	г Омск, ул. Малунцева, 3
659	Жилые дома в САО	г Омск, ул. Малунцева, 3/А
660	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания жилищно-коммунальное хозяйство "Олимп"	г Омск, ул. Малунцева, 5/А
661	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, ул. Малунцева, 6
662	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, ул. Малунцева, 9/А
663	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Мамина-Сибиряка, 28
664	Жилые дома в САО	г Омск, ул. Мамина-Сибиряка, 3
665	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. Маркова, 4
666	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания Алекс"	г Омск, ул. Маршала Жукова, 152/А
667	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Маршала Жукова, 6
668	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. Маршала Жукова, 89
669	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Масленникова, 17
670	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Масленникова, 179
671	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Масленникова, 183
672	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Масленникова, 185
673	Общество с ограниченной ответственностью "Прогресс"	г Омск, ул. Масленникова, 9
674	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Маяковского, 15
675	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, ул. Маяковского, 17
676	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, ул. Маяковского, 23
677	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания Алекс"	г Омск, ул. Маяковского, 44
678	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Маяковского, 46 корп.1
679	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания Алекс"	г Омск, ул. Маяковского, 50
680	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Маяковского, 87/А

№ пп	Потребитель	Адрес
681	Общество с ограниченной ответственностью "Триод"	г Омск, ул. Молодежная 3-я, 62 корп.1
682	Общество с ограниченной ответственностью "Триод"	г Омск, ул. Молодежная 3-я, 65
683	Общество с ограниченной ответственностью "Триод"	г Омск, ул. Молодежная 3-я, 69
684	Общество с ограниченной ответственностью "Триод"	г Омск, ул. Молодежная 3-я, 75
685	Общество с ограниченной ответственностью "Триод"	г Омск, ул. Молодежная 3-я, 81
686	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 10
687	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Омскдомсервис"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 12
688	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 13
689	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 15
690	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 17
691	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 17/А
692	Жилые дома в САО	г Омск, ул. Нефтезаводская, 18
693	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 19
694	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 21
695	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 26
696	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 27
697	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 27/А
698	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Светлоград"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 29
699	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 30
700	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 30/А
701	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания жилищно-коммунальное хозяйство "Олимп"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 30/В
702	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 31
703	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 31/Б
704	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания жилищно-коммунальное хозяйство "Олимп"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 32
705	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 32/А
706	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Светлоград"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 33
707	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 34 корп.1
708	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 38
709	ООО "Торгово-производственная фирма "Меркурий"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 41
710	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Нефтезаводская, 9
711	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Никифорова, 2
712	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, ул. Никифорова, 3
713	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Первомаец"	г Омск, ул. Новостроевская 1-я, 3 корп.1
714	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Олимпийская, 7

№ пп	Потребитель	Адрес
715	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. Омская, 114 корп.3
716	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. Омская, 121
717	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. Омская, 136
718	Общество с ограниченной ответственностью "Полюс"	г Омск, ул. Омская, 152
719	Общество с ограниченной ответственностью "Феникс"	г Омск, ул. Омская, 209
720	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. Омская, 77
721	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Орджоникидзе, 12
722	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Орджоникидзе, 16
723	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Волочаевской"	г Омск, ул. Орджоникидзе, 162/Б
724	Общество с ограниченной ответственностью "Комфортное жилье"	г Омск, ул. Орджоникидзе, 270
725	Общество с ограниченной ответственностью "Комфортное жилье"	г Омск, ул. Орджоникидзе, 272/А
726	Общество с ограниченной ответственностью "Комфортное жилье"	г Омск, ул. Орджоникидзе, 273/А
727	Общество с ограниченной ответственностью "Комфортное жилье"	г Омск, ул. Осоавиахимовская, 187
728	Общество с ограниченной ответственностью "Космос-1"	г Омск, ул. Пархоменко, 19
729	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Перелета, 8 корп.1
730	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Петухова, 1
731	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Забота"	г Омск, ул. Петухова, 3
732	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Забота"	г Омск, ул. Петухова, 5
733	Жилые дома в ЛАО с НФУ	г Омск, ул. Печникова, 52
734	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Полковая, 28
735	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. Полковая, 32
736	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Полковая, 41
737	Жилые дома в ЦАО	г Омск, ул. Полковая, 41/А
738	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Пономаренко, 2
739	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Лукияновка"	г Омск, ул. Попова, 11
740	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Лукияновка"	г Омск, ул. Попова, 9
741	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Омская"	г Омск, ул. Поселковая 1-я, 11
742	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Светлоград"	г Омск, ул. Поселковая 1-я, 3/А
743	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Евроцентр"	г Омск, ул. Поселковая 2-я, 12
744	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Солнечный город"	г Омск, ул. Поселковая 2-я, 12 корп.1
745	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Солнечный город"	г Омск, ул. Поселковая 2-я, 53/В
746	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, ул. Поселковая 4-я, 24 корп.2
747	Общество с ограниченной ответственностью "Комфортный дом"	г Омск, ул. Поселковая 4-я, 34/А
748	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, ул. Поселковая 4-я, 36
749	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Поселковая 4-я, 4
750	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Евроцентр"	г Омск, ул. Поселковая 4-я, 44/Б
751	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Почтовая, 4

№ пп	Потребитель	Адрес
752	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Пригородная, 10
753	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Евро-1"	г Омск, ул. Пригородная, 10 корп.2
754	Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский Коммунальник"	г Омск, ул. Промышленная 1-я, 2
755	ООО "ЖКО "6-ой Микрорайон"	г Омск, ул. Путилова, 3
756	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания Алекс"	г Омск, ул. Пушкина, 103
757	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. Пушкина, 109
758	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Пушкина, 110
759	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, ул. Пушкина, 111
760	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания Алекс"	г Омск, ул. Пушкина, 113
761	Жилые дома в ЦАО с НФУ	г Омск, ул. Пушкина, 133 корп.8
762	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Пушкина, 140
763	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Пушкина, 32
764	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Пушкина, 37
765	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Пушкина, 39
766	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, ул. Пушкина, 76
767	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Пушкина, 97
768	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Пушкина, 99
769	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Рабиновича, 127
770	Жилые дома в САО	г Омск, ул. Рабиновича, 91
771	Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский Коммунальник"	г Омск, ул. Рабочая 15-я, 102/А
772	Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский Коммунальник"	г Омск, ул. Рабочая 19-я, 81
773	Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский Коммунальник"	г Омск, ул. Рабочая 5-я, 70/Б
774	Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский Коммунальник"	г Омск, ул. Рабочая 5-я, 85
775	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. Рождественского, 1
776	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. Рождественского, 3/А
777	ООО "Коммунсервис"	г Омск, ул. Рождественского, 5
778	Общество с ограниченной ответственностью "Посейдон Плюс"	г Омск, ул. Рождественского, 5/А
779	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЦЖС-Традиции"	г Омск, ул. Рокоссовского, 10 корп.1
780	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЦЖС-Традиции"	г Омск, ул. Рокоссовского, 12
781	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Парковый"	г Омск, ул. Рокоссовского, 14 корп.1
782	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Рокоссовского, 18
783	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Рокоссовского, 18 корп.2
784	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Романенко, 1
785	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Романенко, 10/А
786	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Романенко, 10/Б
787	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Романенко, 12
788	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Романенко, 2

№ пп	Потребитель	Адрес
789	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Романенко, 4
790	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, ул. Романенко, 8
791	Общество с ограниченной ответственностью "Триод"	г Омск, ул. Рошинская, 1
792	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Сажинская, 26
793	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, ул. Светлая, 1
794	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Комфортный сервис"	г Омск, ул. Светлая, 4
795	Общество с ограниченной ответственностью "Комфортное жильё"	г Омск, ул. Северная 26-я, 19 корп.1
796	Жилые дома в ЦАО	г Омск, ул. Северная 27-я, 1/А
797	Общество с ограниченной ответственностью "Комфортное жильё"	г Омск, ул. Северная 27-я, 1/Б
798	Общество с ограниченной ответственностью "Комфортное жильё"	г Омск, ул. Северная 27-я, 16
799	Общество с ограниченной ответственностью "Комфортное жильё"	г Омск, ул. Северная 27-я, 3
800	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Северная 4-я, 5
801	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. Серова, 1/А
802	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, ул. Серова, 11
803	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. Серова, 12
804	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Серова, 13
805	Жилые дома в ЛАО с НФУ	г Омск, ул. Серова, 14
806	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, ул. Серова, 16/А
807	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, ул. Серова, 18
808	Общество с ограниченной ответственностью Управляющая Компания "ПрофАльянс-Сервис"	г Омск, ул. Серова, 20
809	Товарищество собственников жилья "Согласие"	г Омск, ул. Серова, 21
810	ООО "Коммунсервис"	г Омск, ул. Серова, 22
811	Общество с ограниченной ответственностью Управляющая Компания "ПрофАльянс-Сервис"	г Омск, ул. Серова, 3
812	Общество с ограниченной ответственностью "Московка-Филиал Ленинский "	г Омск, ул. Серова, 7
813	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, ул. Сибниисхоз, 3
814	бюджетное дошкольное образовательное учреждение города Омска "Детский сад N 4"	г Омск, ул. Сибниисхоз, 3 корп.1
815	Жилые дома в САО с НФУ	г Омск, ул. Сибниисхоз, 36
816	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Сибниисхоз, 4
817	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, ул. Сибниисхоз, 5
818	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Сибниисхоз, 7
819	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Солнечная 2-я, 28
820	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Солнечная 2-я, 28/А
821	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Солнечная 2-я, 28/Б
822	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Солнечная 2-я, 29 корп.2
823	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Солнечная 2-я, 30
824	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Солнечная 2-я, 301
825	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Средняя, 5 корп.1

№ пп	Потребитель	Адрес
826	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Экологический дом"	г Омск, ул. Средняя, 7
827	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Стаечная, 6
828	Жилые дома в ЦАО	г Омск, ул. Степана Разина, 3
829	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Степанца, 10
830	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, ул. Степанца, 10 корп.1
831	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, ул. Степанца, 10 корп.2
832	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Высотный"	г Омск, ул. Степанца, 10 корп.3
833	Общество с ограниченной ответственностью "ЖКО Кировский"	г Омск, ул. Степанца, 12
834	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Степанца, 12 корп.2
835	ООО "ЖКО "6-ой Микрорайон"	г Омск, ул. Степанца, 14
836	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Степанца, 6/А
837	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Степанца, 6/В
838	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания "Сибирь"	г Омск, ул. Степанца, 8
839	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая Компания "Сибирь"	г Омск, ул. Степанца, 8/Б
840	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Степанца, 8/Б
841	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Рутас"	г Омск, ул. Степная, 239
842	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Стрельникова, 1
843	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, ул. Стрельникова, 3
844	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Стрельникова, 5
845	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, ул. Стрельникова, 6
846	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Съездовская, 4
847	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Алькор"	г Омск, ул. Съездовская, 41
848	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Товстухо, 1
849	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Товстухо, 1/А
850	Казенное учреждение Омской области " Центр учета и содержания собственности Омской области"	г Омск, ул. Транспортная 3-я, 1 корп.4
851	Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский Коммунальник"	г Омск, ул. Транспортная 4-я, 54
852	Общество с ограниченной ответственностью "Труд"	г Омск, ул. Труда, 17
853	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Ленинское"	г Омск, ул. Труда, 49
854	Общество с ограниченной ответственностью "Труд"	г Омск, ул. Труда, 9/А
855	бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска "Средняя общеобразовательная школа N 44"	г Омск, ул. Тюленина, 5
856	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Первомаец"	г Омск, ул. Тюленина, 5/Б
857	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Тюленина, 9
858	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Успенского, 31 корп.3
859	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Партнер-Гарант"	г Омск, ул. Учебная, 191
860	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Учебная, 195
861	ООО "УК СемеркаСервис"	г Омск, ул. Учебная, 20
862	ООО "УК ЖКО N5"	г Омск, ул. Ушинского, 8/А

№ пп	Потребитель	Адрес
863	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЦЖС-Традиции"	г Омск, ул. Фугенфирова, 7
864	Жилые дома в CAO	г Омск, ул. Химиков, 10/А
865	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Единство"	г Омск, ул. Химиков, 12
866	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Химиков, 12 корп.2
867	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, ул. Химиков, 18
868	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Химиков, 18 корп.2
869	Общество с ограниченной ответственностью "Комфортный дом"	г Омск, ул. Химиков, 25
870	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Химиков, 29/А
871	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Химиков, 31
872	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, ул. Химиков, 40
873	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Новый Сервис"	г Омск, ул. Химиков, 46
874	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Мой Дом"	г Омск, ул. Химиков, 47/Б
875	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Управдом-7"	г Омск, ул. Химиков, 48
876	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЕК"	г Омск, ул. Химиков, 52
877	Жилые дома в CAO	г Омск, ул. Химиков, 55
878	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Солнечный город"	г Омск, ул. Химиков, 6
879	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Сервис"	г Омск, ул. Химиков, 6/А
880	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, ул. Химиков, 63
881	Общество с ограниченной ответственностью "Еврокомфорт"	г Омск, ул. Химиков, 65
882	Общество с ограниченной ответственностью "Сибжилсервис"	г Омск, ул. Худенко, 3
883	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Циолковского, 2
884	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Циолковского, 4
885	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Циолковского, 6
886	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ВиТа"	г Омск, ул. Циолковского, 6 корп.1
887	Общество с ограниченной ответственностью Управляющая компания "Жилищник-2" Амурский"	г Омск, ул. Челюскинцев 2-я, 11
888	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания На Нахимова"	г Омск, ул. Челюскинцев 2-я, 9/А
889	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания На Нахимова"	г Омск, ул. Челюскинцев, 100
890	Общество с ограниченной ответственностью "А Абсолютгруп"	г Омск, ул. Челюскинцев, 90
891	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания На Нахимова"	г Омск, ул. Челюскинцев, 98
892	Общество с ограниченной ответственностью "Иртыш 4"	г Омск, ул. Чередовая 10-я, 15
893	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Чкалова, 37
894	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания на Рабкоровской"	г Омск, ул. Чокана Валиханова, 2
895	Общество с ограниченной ответственностью "Коммунальные технологии и инженерные системы"	г Омск, ул. Шебалдина, 199
896	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Рутас"	г Омск, ул. Шебалдина, 68
897	Жилые дома в ОАО	г Омск, ул. Шинная 1-я, 46
898	Жилые дома в CAO	г Омск, ул. Энергетиков, 29
899	Жилые дома в CAO	г Омск, ул. Энергетиков, 29/А

№ пп	Потребитель	Адрес
900	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания ЕК"	г Омск, ул. Энергетиков, 61
901	Общество с ограниченной ответственностью "УК"Престиж"	г Омск, ул. Энергетиков, 66
902	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Энергетиков, 67
903	Товарищество собственников недвижимости "Энергетиков 68"	г Омск, ул. Энергетиков, 68
904	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Энергетиков, 69
905	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, ул. Энтузиастов, 11
906	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Евродом"	г Омск, ул. Энтузиастов, 11/В
907	Закрытое акционерное общество "Управляющая компания "Левобережье"	г Омск, ул. Энтузиастов, 31
908	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Евродом"	г Омск, ул. Энтузиастов, 35
909	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищно-коммунальное хозяйство "Сервис"	г Омск, ул. Энтузиастов, 37 корп.1
910	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Энтузиастов, 65
911	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Энтузиастов, 65/А
912	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Энтузиастов, 67
913	Общество с ограниченной ответственностью "Жилищный сервис"	г Омск, ул. Энтузиастов, 67/Б
914	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Юбилейная, 1
915	Общество с ограниченной ответственностью "Уют"	г Омск, ул. Юбилейная, 6
916	Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Ресурс"	г Омск, ул. Яковлева, 10
917	Жилые дома в ЦАО	г Омск, ул. Яковлева, 16
918	Общество с ограниченной ответственностью УО "Универсал"	г Омск, ул. Яковлева, 7
919	Общество с ограниченной ответственностью "УК "Экологический дом"	г Омск, ул. Яковлева, 8

Установка приборов учета силами энергоснабжающей организации предусмотрена Федеральным законом № 261-ФЗ от 23.11.2009 "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (далее - закон № 261-ФЗ).

В соответствии со ст. 13 Закона № 261-ФЗ организации, осуществляющие снабжение тепловой энергией и сети инженерно-технического обеспечения которых имеют непосредственное присоединение к сетям, входящим в состав инженерно-технического оборудования объектов потребителей, подлежащих оснащению в соответствии с требованиями ст. 13 Закона № 261-ФЗ, обязаны осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми они осуществляют.

По состоянию на 01.04.2020 имеются 3 объекта потребителей не оснащенные приборами учета тепловой энергии (сети инженерно-технического оборудования которых непосредственно присоединены к сетям АО "Омск РТС" и в отношении которых не составлены акты об отсутствии технической возможности по установке приборов учета в соответствии с Приказом Министерства регионального развития № 627 от 29.12.2011 "Об утверждении критериев наличия(отсутствия) технической возможности установки индивидуального, общего (квартирного), коллективного (общедомового) прибора учета, а также формы акта обследования на предмет установления наличия (отсутствия) технической возможности установки таких приборов учета и порядок ее заполнения") До настоящего времени потребители отказались предоставить доступ представителям АО "Омск РТС" для установки приборов учета. Для обеспечения потребителем доступа представителям АО "Омск РТС" для выполнения мероприятий по установке приборов учета на 2020 год запланировано обращение в судебные органы.

Основными типами приборов учета, устанавливаемыми у потребителей, являются теплосчетчики ТСК-7 («Теплоком» г.Санкт-Петербург), ТВ-7 (Термотроник, г. Санкт-Петербург) и КМ-5 («ТБН Энергосервис» г.Москва).

3.16.2 МП г. Омска «Тепловая компания»

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети от источников тепловой энергии МП г.Омска «Тепловая компания» описаны в части 2.4.9 разделе 2 «Источники тепловой энергии» настоящей главы. Перечень средств измерений учета тепловой энергии и даты поверки представлен в таблице 3.5 Приложения 1 52401.ОМ-ПСТ.001.001.

Общее количество введенных в коммерческую эксплуатацию узлов учета тепловой энергии у потребителей котельных, подключенных к тепловым сетям МП г. Омска «Тепловая компания», – 1059 шт.

Таблица 3.196. Количество введенных в коммерческую эксплуатацию узлов учета тепловой энергии у потребителей котельных, подключенных к тепловым сетям МП г. Омска «Тепловая компания»

Источник	Количество
Котельная пос. Степной Центрального АО г.Омска Омской области	1
Котельная пос.Светлый, № 255	62
Котельная по ул.Перова, 43	166

Источник	Количество
Котельная пос.Черемховское	2
Котельная п.Черемушки	17
Котельная п.Береговой	33
ООО "Мечта"	1
ООО "Омсктехуглерод" участок ТФК (ЦТП-203)	4
мкр. Крутая горка	41
Котельная по ул. Мельничная, 2	128
АО "ГКНПЦ им. М.В. Хруничева"	47
Котельная по ул.К.Заслонова, 2	62
Котельная м/р" Загородный", 12	5
ул. Завертяева, 32	26
Котельная по ул. Каховского, 3	56
ул. Гуртьевской дивизии-7 (п. Карьер)	2
котельная по ул. Дмитриева, 8 корпус 5	121
Котельная п.Большие Поля	3
Котельная Авиагородок, 9 А	112
котельная по ул. Архиепископа Сильвестра, 21	19
Котельная по ул. 19 марьяновская, 40/1	27
Котельная по улице 4 Северная, 180	89
Котельная по ул. 4 Ленинградская, 48	7
Котельная по ул. 1 Красной Звезды, 49	28
Итого	1059

Таблица 3.197. Потребители котельных на тепловых сетях МП г. Омска "Тепловая компания", оборудованные приборами учета тепловой энергии за период 2018-2019 гг.

Наименование источника	Потребители, оборудованные приборами учета только на ГВС	Общее количество потребителей, оборудованных приборами учета	Потребители, не передающие показания приборов учета
Котельная по ул. 4-я Северная, 180	3	5	2
Котельная по ул. 19-я Марьяновская, 40	0	1	0
Котельная по ул. Архиепископа Сильвестра, 21	0	2	0
Котельная по ул. Авиагородок, 9а	6	16	0
Котельная по ул. Дмитриева, 8 к5	2	3	0
Котельная по ул. Завертяева, 32	1	23	2
Котельная по ул. Заслонова, 2	1	1	0
Котельная по ул. Каховского, 3	6	17	6
Котельная по ул. Мельничная, 2	0	6	0
Котельная по ул. Перова, 43	1	5	1
Котельная, пос. Светлый, №255	0	12	3
Котельная ПО "Полет" ФГУП ГК НПЦ им. Н.В. Хруничева, территория «О»	1	1	1
ВСЕГО	21	92	15

Общее количество выданных МП «Тепловая компания» тех. условий на установку приборов учета в 2020 г. – 23 шт.

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети от источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций описаны в части 2.5.9 разделе 2 «Источники тепловой энергии»

настоящей главы. Перечень средств измерений учета тепловой энергии и даты поверки представлен в таблице 4.3 Приложения 1 52401.ОМ-ПСТ.001.001.

3.16.3 Перспективные планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя у потребителей

В планах Администрации г. Омска осуществить установку общедомовых приборов учета при проведении капитальных ремонтов общего имущества многоквартирных жилых домов. В соответствии с региональной программой капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Омской области, на 2014 - 2043 годы (Постановление от 30 декабря 2013 г. N 369-п, в ред. Постановления Правительства Омской области от 25.12.2019 N 451-п) установка общедомовых приборов учета тепловой энергии будет осуществлена в период до 2022 г. Перечень многоквартирных домов представлен в таблице ниже (Таблица 3.198).

Таблица 3.198. Перечень многоквартирных домов, в которых планируется установка общедомовых приборов учета тепловой энергии в период 2020-2022 гг., при проведении планового капитального ремонта

№ п/п	Адрес многоквартирного дома	Дата ввода многоквартирного дома в эксплуатацию или год постройки
1	г. Омск, 14-й военный городок, д. 76	1975
2	г. Омск, 17-й военный городок, д. 370	1975
3	г. Омск, бул. Победы, д. 1	1962
4	г. Омск, бул. Победы, д. 10	1964
5	г. Омск, городок Комсомольский, д. 4	1962
6	г. Омск, пл. Ленинградская, д. 1	1968
7	г. Омск, пр. Карла Маркса, д. 17	1957
8	г. Омск, пр. Карла Маркса, д. 52б	1961
9	г. Омск, пр. Карла Маркса, д. 54	1975
10	г. Омск, пр. Карла Маркса, д. 6	1938
11	г. Омск, пр. Карла Маркса, д. 61	1958
12	г. Омск, пр. Карла Маркса, д. 75	1962
13	г. Омск, пр. Карла Маркса, д. 77	1964
14	г. Омск, пр. Карла Маркса, д. 79а	1966
15	г. Омск, пр. Карла Маркса, д. 8	1958
16	г. Омск, пр. Карла Маркса, д. 80	1964
17	г. Омск, пр. Карла Маркса, д. 89	1961
18	г. Омск, пр. Комарова, д. 3	1976
19	г. Омск, пр. Комсомольский, д. 6	1967
20	г. Омск, пр. Королева, д. 12	1972
21	г. Омск, пр. Королева, д. 14а	1971
22	г. Омск, пр. Королева, д. 2а	1969
23	г. Омск, пр. Космический, д. 103	1972
24	г. Омск, пр. Космический, д. 20	1963
25	г. Омск, пр. Космический, д. 29	1963
26	г. Омск, пр. Космический, д. 3	1962
27	г. Омск, пр. Космический, д. 41	1962
28	г. Омск, пр. Космический, д. 47	1962
29	г. Омск, пр. Космический, д. 51	1962
30	г. Омск, пр. Космический, д. 53	1962
31	г. Омск, пр. Космический, д. 7	1962
32	г. Омск, пр. Космический, д. 9	1962
33	г. Омск, пр. Космический, д. 91	1964
34	г. Омск, пр. Менделеева, д. 3	1969
35	г. Омск, пр. Менделеева, д. 32б	1972
36	г. Омск, пр. Менделеева, д. 8	1970
37	г. Омск, пр. Мира, д. 163б	1973

№ п/п	Адрес многоквартирного дома	Дата ввода многоквартирного дома в эксплуатацию или год постройки
38	г. Омск, пр. Мира, д. 171	1969
39	г. Омск, пр. Мира, д. 23а	1962
40	г. Омск, пр. Мира, д. 34б	1963
41	г. Омск, пр. Мира, д. 38в	1965
42	г. Омск, пр. Мира, д. 62	1959
43	г. Омск, пр. Мира, д. 96а	1969
44	г. Омск, проезд Спортивный, д. 4	1961
45	г. Омск, проезд Спортивный, д. 8	1961
46	г. Омск, проезд Тимуровский, д. 8	1958
47	г. Омск, ул. 10 лет Октября, д. 172а	1958
48	г. Омск, ул. 10 лет Октября, д. 178	1968
49	г. Омск, ул. 10 лет Октября, д. 180а	1956
50	г. Омск, ул. 12 Декабря, д. 110	1972
51	г. Омск, ул. 15-я Рабочая, д. 102	1960
52	г. Омск, ул. 1-я Промышленная, д. 2	1968
53	г. Омск, ул. 1-я Промышленная, д. 4	1968
54	г. Омск, ул. 1-я Самарская, д. 1	1962
55	г. Омск, ул. 1-я Самарская, д. 1а	1962
56	г. Омск, ул. 1-я Самарская, д. 3	1966
57	г. Омск, ул. 20 лет РККА, д. 270	1961
58	г. Омск, ул. 20 лет РККА, д. 272а	1961
59	г. Омск, ул. 21-я Амурская, д. 1	1965
60	г. Омск, ул. 21-я Амурская, д. 14	1967
61	г. Омск, ул. 21-я Амурская, д. 24	1968
62	г. Омск, ул. 21-я Амурская, д. 24б	1968
63	г. Омск, ул. 21-я Амурская, д. 28б	1968
64	г. Омск, ул. 21-я Амурская, д. 3	1965
65	г. Омск, ул. 21-я Амурская, д. 6а	1964
66	г. Омск, ул. 21-я Амурская, д. 7	1965
67	г. Омск, ул. 21-я Амурская, д. 8	1964
68	г. Омск, ул. 22 Апреля, д. 18а	1968
69	г. Омск, ул. 24-я Северная, д. 172г	1992
70	г. Омск, ул. 24-я Северная, д. 214	1970
71	г. Омск, ул. 27-я Линия, д. 16а	1959
72	г. Омск, ул. 27-я Северная, д. 1	1960
73	г. Омск, ул. 27-я Северная, д. 59	1970
74	г. Омск, ул. 27-я Северная, д. 61	1969
75	г. Омск, ул. 27-я Северная, д. 82	1966
76	г. Омск, ул. 2-я Кировская, д. 123	1959
77	г. Омск, ул. 2-я Кировская, д. 123а	1966
78	г. Омск, ул. 2-я Кировская, д. 125	1959
79	г. Омск, ул. 2-я Солнечная, д. 24	1966
80	г. Омск, ул. 3 Разъезд, д. 23	1955
81	г. Омск, ул. 30-я Северная, д. 64	1966
82	г. Омск, ул. 30-я Северная, д. 66	1964
83	г. Омск, ул. 30-я Северная, д. 68	1968
84	г. Омск, ул. 3-я Островская, д. 166	1970
85	г. Омск, ул. 3-я Транспортная, д. 7а	1966
86	г. Омск, ул. 4-я Железнодорожная, д. 10	1980
87	г. Омск, ул. 4-я Железнодорожная, д. 12	1982
88	г. Омск, ул. 4-я Заречная, д. 2а	1970
89	г. Омск, ул. 4-я Поселковая, д. 34б	1965
90	г. Омск, ул. 4-я Поселковая, д. 44а	1967
91	г. Омск, ул. 4-я Транспортная, д. 10	1978
92	г. Омск, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 17	1969
93	г. Омск, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 2в	1975
94	г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, д. 118	1975
95	г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, д. 71а	1957
96	г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, д. 75б	1958

№ п/п	Адрес многоквартирного дома	Дата ввода многоквартирного дома в эксплуатацию или год постройки
97	г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, д. 79	1963
98	г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, д. 93	1974
99	г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, д. 97	1974
100	г. Омск, ул. 5-й Армии, д. 135	1962
101	г. Омск, ул. 5-я Рабочая, д. 70	1961
102	г. Омск, ул. 5-я Рабочая, д. 70б	1971
103	г. Омск, ул. 6-я Станционная, д. 13	1962
104	г. Омск, ул. 6-я Станционная, д. 15	1975
105	г. Омск, ул. 6-я Станционная, д. 21	1962
106	г. Омск, ул. 6-я Станционная, д. 5	1973
107	г. Омск, ул. 6-я Станционная, д. 7	1974
108	г. Омск, ул. 75 Гвардейской бригады, д. 10а	1970
109	г. Омск, ул. 75 Гвардейской бригады, д. 5	1968
110	г. Омск, ул. 75 Гвардейской бригады, д. 6	1968
111	г. Омск, ул. 75 Гвардейской бригады, д. 7	1968
112	г. Омск, ул. 75 Гвардейской бригады, д. 9	1969
113	г. Омск, ул. XIX Партсъезда, д. 27	1961
114	г. Омск, ул. XIX Партсъезда, д. 35	1965
115	г. Омск, ул. XX Партсъезда, д. 13	1954
116	г. Омск, ул. XX Партсъезда, д. 50	1961
117	г. Омск, ул. XX Партсъезда, д. 51а	1959
118	г. Омск, ул. XX Партсъезда, д. 52	1962
119	г. Омск, ул. XXII Партсъезда, д. 15	1963
120	г. Омск, ул. XXII Партсъезда, д. 6	1968
121	г. Омск, ул. Авангардная, д. 1	1968
122	г. Омск, ул. Авангардная, д. 5	1969
123	г. Омск, ул. Авиагородок, д. 11	1972
124	г. Омск, ул. Авиагородок, д. 13	1977
125	г. Омск, ул. Авиагородок, д. 5	1942
126	г. Омск, ул. Авиагородок, д. 8	1966
127	г. Омск, ул. Авиагородок, д. 9	1967
128	г. Омск, ул. Авиационная, д. 138	1957
129	г. Омск, ул. Андрианова, д. 38	1968
130	г. Омск, ул. Багратиона, д. 23а	1967
131	г. Омск, ул. Багратиона, д. 25	1967
132	г. Омск, ул. Багратиона, д. 29	1967
133	г. Омск, ул. Багратиона, д. 4	1963
134	г. Омск, ул. Берко Цемента, д. 14	1968
135	г. Омск, ул. Богдана Хмельницкого, д. 160	1950
136	г. Омск, ул. Богдана Хмельницкого, д. 180	1950
137	г. Омск, ул. Богдана Хмельницкого, д. 186	1948
138	г. Омск, ул. Бородина, д. 39	1971
139	г. Омск, ул. Бородина, д. 40	1974
140	г. Омск, ул. Бородина, д. 42а	1974
141	г. Омск, ул. В.Ф.Маргелова, д. 192	1974
142	г. Омск, ул. В.Ф.Маргелова, д. 207	1975
143	г. Омск, ул. Ватутина, д. 13	1976
144	г. Омск, ул. Ватутина, д. 2	1974
145	г. Омск, ул. Ватутина, д. 5	1976
146	г. Омск, ул. Ватутина, д. 6	1974
147	г. Омск, ул. Взлетная, д. 1а	1978
148	г. Омск, ул. Волгоградская, д. 14	1977
149	г. Омск, ул. Волгоградская, д. 16	1978
150	г. Омск, ул. Волгоградская, д. 18	1978
151	г. Омск, ул. Волгоградская, д. 2а	1975
152	г. Омск, ул. Волгоградская, д. 34	1980
153	г. Омск, ул. Волгоградская, д. 4	1976
154	г. Омск, ул. Волочаевская, д. 13д	1971
155	г. Омск, ул. Волочаевская, д. 17а	1970

№ п/п	Адрес многоквартирного дома	Дата ввода многоквартирного дома в эксплуатацию или год постройки
156	г. Омск, ул. Волочаевская, д. 17ж	1972
157	г. Омск, ул. Вузовская, д. 4	1953
158	г. Омск, ул. Герцена, д. 38	1958
159	г. Омск, ул. Глинки, д. 3	1968
160	г. Омск, ул. Грибоедова, д. 5б	1968
161	г. Омск, ул. Грозненская, д. 8а	1955
162	г. Омск, ул. Гуртьева, д. 27	1971
163	г. Омск, ул. Гуртьева, д. 31	1970
164	г. Омск, ул. Дианова, д. 19	1977
165	г. Омск, ул. Дианова, д. 21	1978
166	г. Омск, ул. Днепровская, д. 4б	1958
167	г. Омск, ул. Добровольского, д. 4	1977
168	г. Омск, ул. Ермолаева, д. 10	1967
169	г. Омск, ул. Заозерная, д. 2	1971
170	г. Омск, ул. Звездова, д. 11	1965
171	г. Омск, ул. Ипподромная, д. 12а	1971
172	г. Омск, ул. Иртышская Набережная, д. 12	1972
173	г. Омск, ул. Иртышская Набережная, д. 15а	1968
174	г. Омск, ул. Иртышская Набережная, д. 21	1965
175	г. Омск, ул. Иртышская Набережная, д. 23	1963
176	г. Омск, ул. Иртышская Набережная, д. 32	1963
177	г. Омск, ул. Иртышская Набережная, д. 41	1964
178	г. Омск, ул. Иртышская Набережная, д. 45	1968
179	г. Омск, ул. Калинина, д. 2	1971
180	г. Омск, ул. Калинина, д. 6	1971
181	г. Омск, ул. Калинина, д. 8	1975
182	г. Омск, ул. Карбышева, д. 42	1974
183	г. Омск, ул. Катышева, д. 27	1972
184	г. Омск, ул. Коммунальная, д. 13а	1969
185	г. Омск, ул. Краснознаменная, д. 2д	1972
186	г. Омск, ул. Красный Пахарь, д. 99, корпус 1	1991
187	г. Омск, ул. Красный Путь, д. 139	1960
188	г. Омск, ул. Красный Путь, д. 79а	1954
189	г. Омск, ул. Красный Путь, д. 8	1958
190	г. Омск, ул. Круговая, д. 6б	1959
191	г. Омск, ул. Крыловская, д. 48	1990
192	г. Омск, ул. Ленина, д. 33	1958
193	г. Омск, ул. Ленина, д. 40	1933
194	г. Омск, ул. Лермонтова, д. 130а	1978
195	г. Омск, ул. Лобкова, д. 3	1930
196	г. Омск, ул. Лукашевича, д. 11б	1974
197	г. Омск, ул. Лукашевича, д. 17	1980
198	г. Омск, ул. Лукашевича, д. 2	1978
199	г. Омск, ул. Лукашевича, д. 21а	1975
200	г. Омск, ул. Магистральная, д. 48	1960
201	г. Омск, ул. Магистральная, д. 55	1964
202	г. Омск, ул. Магистральная, д. 56а	1958
203	г. Омск, ул. Магистральная, д. 66	1962
204	г. Омск, ул. Малунцева, д. 5а	1956
205	г. Омск, ул. Маршала Жукова, д. 148а	1964
206	г. Омск, ул. Маршала Жукова, д. 89	1959
207	г. Омск, ул. Масленникова, д. 167	1955
208	г. Омск, ул. Масленникова, д. 26	1974
209	г. Омск, ул. Маяковского, д. 85	1962
210	г. Омск, ул. Молодогвардейская, д. 10	1963
211	г. Омск, ул. Молодогвардейская, д. 13	1964
212	г. Омск, ул. Молодогвардейская, д. 19	1973
213	г. Омск, ул. Нахимова, д. 61	1980
214	г. Омск, ул. Нефтебаза, д. 13	1958

№ п/п	Адрес многоквартирного дома	Дата ввода многоквартирного дома в эксплуатацию или год постройки
215	г. Омск, ул. Нефтезаводская, д. 15	1961
216	г. Омск, ул. Нефтезаводская, д. 19	1962
217	г. Омск, ул. Нефтезаводская, д. 22	1961
218	г. Омск, ул. Нефтезаводская, д. 31б	1972
219	г. Омск, ул. Нефтезаводская, д. 35	1963
220	г. Омск, ул. Нефтезаводская, д. 36д	1965
221	г. Омск, ул. Новороссийская, д. 1	1977
222	г. Омск, ул. Орджоникидзе, д. 273б	1963
223	г. Омск, ул. Пархоменко, д. 12	1957
224	г. Омск, ул. Петра Ильичева, д. 5	1964
225	г. Омск, ул. Петра Осминина, д. 11	1965
226	г. Омск, ул. Печникова, д. 354	1957
227	г. Омск, ул. Пирогова, д. 48	1967
228	г. Омск, ул. Полковая, д. 37	1966
229	г. Омск, ул. Пригородная, д. 10, корпус 2	1973
230	г. Омск, ул. Путилова, д. 11а	1973
231	г. Омск, ул. Пушкина, д. 30	1967
232	г. Омск, ул. Рождественского, д. 11	1968
233	г. Омск, ул. Рождественского, д. 13	1968
234	г. Омск, ул. Рождественского, д. 5а	1967
235	г. Омск, ул. Романенко, д. 1	1966
236	г. Омск, ул. Романенко, д. 3	1966
237	г. Омск, ул. Российская, д. 9	1963
238	г. Омск, ул. Севастопольская, д. 2	1951
239	г. Омск, ул. Севастопольская, д. 23	1968
240	г. Омск, ул. Серова, д. 8в	1965
241	г. Омск, ул. Сибмисовская, д. 12	1972
242	г. Омск, ул. СибНИИСХоз, д. 2	1967
243	г. Омск, ул. Спартаковская, д. 10	1903
244	г. Омск, ул. Стрельникова, д. 3	1971
245	г. Омск, ул. Тарская, д. 53	1961
246	г. Омск, ул. Товстухо, д. 4	1966
247	г. Омск, ул. Труда, д. 11	1973
248	г. Омск, ул. Труда, д. 21	1975
249	г. Омск, ул. Труда, д. 3	1971
250	г. Омск, ул. Труда, д. 5	1971
251	г. Омск, ул. Туполева, д. 3в	1978
252	г. Омск, ул. Туполева, д. 5а	1982
253	г. Омск, ул. Успешная, д. 3	1982
254	г. Омск, ул. Учебная, д. 190	1957
255	г. Омск, ул. Учебная, д. 192	1957
256	г. Омск, ул. Учебная, д. 199а	1961
257	г. Омск, ул. Федора Крылова, д. 5	1964
258	г. Омск, ул. Федора Крылова, д. 6	1966
259	г. Омск, ул. Химиков, д. 12а	1971
260	г. Омск, ул. Химиков, д. 4б	1966
261	г. Омск, ул. Химиков, д. 61	1966
262	г. Омск, ул. Химиков, д. 63а	1973
263	г. Омск, ул. Челюскинцев, д. 87	1971
264	г. Омск, ул. Челюскинцев, д. 91	1973
265	г. Омск, ул. Челюскинцев, д. 97	1981
266	г. Омск, ул. Энтузиастов, д. 23	1967
267	г. Омск, ул. Энтузиастов, д. 29	1967
268	г. Омск, ул. Энтузиастов, д. 61	1966
269	г. Омск, ул. Юбилейная, д. 1	1967
270	г. Омск, ул. Юбилейная, д. 5	1967
271	г. Омск, ул. Южная, д. 99	1947
272	г. Омск, ул. Южная, д. 99а	1958
273	г. Омск, ул. Южная, д. 99б	1947

№ п/п	Адрес многоквартирного дома	Дата ввода многоквартирного дома в эксплуатацию или год постройки
274	г. Омск, ул. Яковлева, д. 12	1972
275	г. Омск, ул. Ялтинская, д. 45	1944
276	г. Омск, ул. Ялтинская, д. 49	1944
277	мкр. Входной, д. 13	1962
278	мкр. Входной, д. 25	1973
279	п. Биофабрика, д. 20	1976
280	п. Большие Поля, ул. Центральная, д. 3	1972
281	п. Новостройка, д. 41	1965
282	п. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск, д. 1	1963
283	п. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск, д. 2	1963
284	п. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск, д. 3	1963
285	п. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск, д. 4	1964
286	п. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск, д. 5	1965
287	п. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск, д. 6	1965
288	п. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск, д. 7	1965

3.17 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Основная структура оперативных и диспетчерских связей описана в Главе 1 раздел 1.3.

Взаимодействие работы диспетчерских служб теплоснабжающих организаций основано на утвержденном Мэром города Омска «Регламенте информационного взаимодействия управления единой дежурно-диспетчерской службы города Омска департамента общественной безопасности Администрации города Омска с аварийно-диспетчерскими службами предприятий и организаций, обеспечивающих жизнедеятельность города Омска, при возникновении инцидентов и аварий в системе жилищно-коммунального комплекса города Омска».

Анализ ликвидации инцидентов и аварий, произошедших на тепловых сетях г.Омска, указывает на эффективность работы диспетчерских служб (см. раздел 3.9, 3.10) в плане обнаружения и своевременной мобилизации оперативно-ремонтного персонала для ликвидации нарушений в работе тепловых сетей. Так на магистральных тепловых сетях от источников АО «ТГК-11» и АО «ОмскРТС» за 2009-14гг не зафиксировано ни одной аварии, приведшей к снижению температуры воздуха в жилых помещениях ниже +12°C.

На магистральных и внутриквартальных тепловых сетях, обслуживаемых МП г.Омска «Тепловая компания» намечено снижение числа аварий. Также снижается среднее время на ликвидацию повреждений.

3.18 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Крупные системы теплоснабжения, которые оснащены большим объемом запорной арматуры, насосного оборудования, а также имеющих большую протяженность сетей и высокое гидравлическое сопротивление, имеют трудности при обеспечении высокой степени их надежности. В таких системах теплоснабжения существует высокая вероятность возникновения аварийных либо переходных гидравлических режимов, характеризующихся колебаниями либо повышением давления сетевой воды, значения которых выходят за пределы допу-

стимых значений прочностных характеристик оборудования и сетей. Подобные процессы возможны и в системах теплоснабжения невысокой мощности и протяженности, и кроме того могут иметь характер гидравлического удара.

Нарушения нормального гидравлического режима систем теплоснабжения имеют следующие технические причины:

- аварийные отключения сетевых и подпиточных насосов ТЭЦ (котельных);
- закрытие (открытие) регуляторов, запорной, предохранительной и обратной арматуры на источниках теплоснабжения, в тепловых сетях и в тепловых пунктах потребителей (причем разрывы коррозионно-ослабленных трубопроводов могут происходить даже в случае плановых переключений в тепловых схемах, при перепуске насосов, уменьшении или увеличении подпитки сети);
- вскипание воды в котлах и оборудовании ТЭЦ (котельных);
- разрывы магистральных сетевых трубопроводов.

В зависимости от инерционности системы трубопроводов и характеристик возмущения переходные гидравлические режимы можно подразделить на условно-стабильные и на гидравлические удары. Обе разновидности могут носить характер затухающего колебательного процесса.

Условно-стабильные режимы характеризуются монотонными нарушениями стационарного гидравлического режима, при которых скорость изменения (в т.ч. нарастания) давления невысока. Подобные режимы наиболее часто являются следствием операций с регулирующими клапанами, закрытия или открытия арматуры с электроприводом.

Кроме того, системы теплоснабжения обладают следующей особенностью: существует значительный разброс допустимых давлений для оборудования и трубопроводов, установленных на ТЭЦ (котельных), тепловых сетях и системах теплопотребления. Например, системы теплопотребления, укомплектованные чугунными радиаторами, имеют допустимое давление 0,6 МПа и присоединены по зависимой схеме к тепловым сетям, имеющим допустимое давление 1,6 МПа.

Гидравлическим ударом называется явление, возникающее в трубопроводе при быстром изменении скорости движения жидкости. Гидравлический удар характеризуется мгновенными повышениями и понижениями давления, которые могут привести к разрушению трубопровода. Вероятность возникновения гидравлических ударов возрастает с увеличением мощности теплоисточников, увеличением диаметров и длины тепловых сетей, оснащения сети регуляторами, клапанами и задвижками.

Причинами возникновения гидравлических ударов являются:

- внезапный останов насосов на теплоисточнике или насосной станции при прекращении подачи электроэнергии. Происходит волновой процесс, сопровождающийся уменьшением давления на нагнетательном коллекторе насосной установки и повышением давления на всасывающем коллекторе;

- внезапное включение насосов;
- включение в систему пиковых водогрейных котлов. В этом случае внезапное изменение расхода воды через котел может привести к резкому повышению температуры воды в котле, а затем ее вскипанию в сети с последующей конденсацией;
- быстрое закрытие регулирующих клапанов и задвижек на теплоисточнике, насосных станциях и тепловой сети.

Волны гидравлического удара распространяются по системе со скоростью звука в воде и могут многократно повторяться, пока энергия удара не израсходуется на работу сил трения и деформацию трубопроводов или не будет погашена в специальных устройствах, ограничивающих распространение гидравлического удара. Наибольшую амплитуду изменения давления имеет обычно первая волна, которая и является наиболее опасной.

Для сортамента труб, применяемых в тепловых сетях, в диапазоне изменения диаметров от 0,05 до 1,0 м отношение d/s изменяется от 20 до 90 и скорость звука в воде составляет от 1300 до 1050 м/с.

Отсутствие в составе систем теплоснабжения специализированных устройств защиты от названных выше явлений в значительной степени усугубляет аварийную ситуацию, приводит к цепному характеру ее распространения и серьезным последствиям для системы теплоснабжения, таким как:

- повреждение тепломеханического оборудования источников теплоснабжения;
- разрыв сетевых трубопроводов с затоплением помещений источников теплоснабжения, выводом из строя электрооборудования и потерей собственных нужд;
- прекращение теплоснабжения объектов ЖКХ и социальной сферы, предприятий, влекущее с серьезными социальными последствиями и нанесением материального ущерба;
- разрыв отопительных приборов внутренних систем теплоснабжения с затоплением помещений.

Подобные инциденты могут сопровождаться травматизмом обслуживающего персонала теплоснабжающих организаций и третьих лиц.

3.18.1 Анализ защищенности систем теплоснабжения г. Омска от резких скачков давления и гидравлических ударов

Нормативными документами, такими как: «ПТЭ электрических станций и сетей Российской Федерации» - п. 4.11.8, 4.12.40, «ПТЭ тепловых энергоустановок» - п. 5.1.14, 6.2.62, 9.1.1, 9.1.42, а также СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» - п. 8.18, 15.14 устанавливаются требования по защите трубопроводов и оборудования всех элементов систем централизованного теплоснабжения, в том числе тепловых сетей и систем теплоснабжения, от повышения давления сетевой воды сверх допустимых значений и гидравлических ударов.

Требования указанных нормативных документов обусловлены высокой вероятностью возникновения аварий, сопровождающихся повышениями давления сетевой воды и гидравлическими ударами, вызванных потерей или перерывом электроснабжения подкачивающих насосных станций (ПНС), групп сетевых и подпиточных насосов источников тепловой энергии, действием запорно-регулирующей арматуры, а также несанкционированными действиями персонала или посторонних лиц, приводящими к подобным аварийным ситуациям.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод: каждый элемент единой системы (источник тепла, тепловые сети, системы теплоснабжения) должен быть оборудован специальными устройствами защиты от недопустимого повышения (колебания; изменения) давления теплоносителя, обеспечивающими поддержание заданного давления на границах эксплуатационной ответственности субъектов теплоснабжения при внезапных изменениях гидравлического режима, вызванных оборудованием данного элемента системы теплоснабжения. То есть, устройства защиты должны обеспечить поддержание давления в допустимых пределах для собственного оборудования независимо от источника возмущения и причин повышения давления.

Решение проблемы защиты от изменения давления должно носить комплексный характер и учитывать взаимовлияние средств автоматизации и защиты, установленных в различных точках единой системы централизованного теплоснабжения. Следует отметить, что наиболее опасными в части возможных последствий аварийные ситуации, как правило, обусловлены отключением под нагрузкой сетевых насосов источников тепловой энергии или подкачивающих насосов ПНС.

Обеспечение высокой степени надежности работы систем теплоснабжения и их защита от недопустимого изменения давления и гидравлических ударов может быть осуществлена за счет применения ряда специальных устройств:

1. Установка на насосных станциях противоударной перемычки между обратным и подающим трубопроводами с установкой на ней обратного клапана. При внезапной остановке насосов противоударная перемычка приводит к выравниванию давлений в трубопроводах и затуханию ударной волны. При запуске насосов из неподвижного состояния «на сеть» с открытыми задвижками на подающем и обратном коллекторах также возникает волновой процесс, сопровождающийся повышением давления (напора) на подающем коллекторе и снижением напора на обратном коллекторе насосной.
2. Установка устройств для сброса давлений: гидрозатворы - переливы, быстродействующие сбросные клапаны, разрывные диафрагмы.
3. Применение устройств частотного регулирования для насосных установок. Частотные преобразователи позволяют уменьшить колебания давления на переходных режимах, не создавать резких волновых возмущений в период планового пуска или останова насоса.

4. Установка устройств, тормозящих волновой процесс. К ним относятся ресиверы (воздушные колпаки).
5. Установка устройств стабилизации давления. Такие устройства гасят пульсации давления незначительной амплитуды, чем повышают надежность системы, предотвращая преждевременное повреждение ветхих коррозионно-изношенных трубопроводов.
6. Использование быстродействующих клапанов (давление настройки до 1,0 МПа и высокая плотность в закрытом состоянии).
7. Использование мембранных предохранительных устройств (давление настройки 0,25 – 6 МПа, быстродействие – 3 мсек).
8. Установка демпфирующих устройств для защиты чувствительных элементов - манометров, регуляторов, датчиков, от воздействия гидроударов (быстродействие – 0,5-2 сек).
9. Применение тепловых схем с автоматической отсечкой потребителя при открытии сбросных устройств с небольшой выдержкой времени.

3.18.2 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Ниже (Таблица 3.199) приведено наличие вышеперечисленных средств защиты от резких скачков давления на источниках тепла и системах централизованного теплоснабжения от источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС».

Таблица 3.199. Средства защиты от резких скачков давления в системах теплоснабжения от источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»

Наименование средства защиты от недопустимых перепадов давления и гидравлических ударов	Места установки
Гидрозатвор	Обратный трубопровод Северо-Западного луча ТЭЦ-2; Обратный трубопровод II луча КРК.
Противоударная перемычка между обратным и подающим трубопроводами с установкой на ней обратного клапана	Все насосные установки на ТЭЦ, ПНС, ТПНС и ЦТП
Сбросной клапан АРТ-87	Обратные трубопроводы перед сетевыми насосами всех ТЭЦ, ПНС, ТПНС и ЦТП
Защита чувствительных элементов: гаситель колебания давления типа ГСК 21-ВД-60	Все насосные станции ТЭЦ и ПНС
Установка частотных преобразователей на насосных установках	На ПНС-1, 5А, 7, 13, 27, ЦТП-ТПК (объекты АО «Омск РТС»). В ЦТП (объекты МП г. Омска «Тепловая компания)

Из таблицы видно, что на источниках тепла и тепловых сетях систем теплоснабжения от источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» использованы два основных средства защиты систем теплоснабжения от резких изменений давления в сети и гидравлических ударов. Поскольку основная аварийная ситуация может возникнуть при сбое подачи электроэнергии и резкой остановке насосных установок, то выше представленные средства защиты для насосных установок (противоударные перемычки и сбросные клапаны) являются первостепенными и обязательными.

По данным МП г.Омска «Тепловая компания» на источниках тепла и тепловых сетях от собственных котельных предусмотрены следующие средства защиты:

- противоударная перемычка между обратным и подающим трубопроводами с установкой на ней обратного клапана на всех насосных установках на котельных;
- на обратном трубопроводе перед сетевыми насосами на 5 из 28 котельных установлены сбросные клапаны АРТ-87.

3.19 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Реестр бесхозяйных тепловых сетей, принятых в эксплуатацию АО «Омск РТС» и МП г.Омска «Тепловая компания», представлен в таблицах 5.1, 5.2 Приложения 2 «Тепловые сети города» Часть 1 «Материальные характеристики и схемы тепловых сетей» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.002).

3.20 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей АО «Омск РТС» утверждены 01.06.2016 г. сроком на 5 лет.

Таблица 3.200. Параметры работы тепловых сетей АО «Омск РТС», принятые при разработке энергетических характеристик или нормативов (2016 г.)

Условия работы тепловых сетей	Параметры работы тепловых сетей АО «Омск РТС», принятые при разработке энергетических характеристик или нормативов (2016 г.)
Объем трубопроводов тепловых сетей АО Омск РТС, м ³ (в том числе объем арендуемых сетей)	166 394
Материальная характеристика трубопроводов тепловых сетей, м ²	321 863
Эксплуатационный температурный график	150-70 °С
Суммарная установленная мощность электродвигателей насосов, кВт	11832

Таблица 3.201. Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей АО «Омск РТС» (2016 г.)

Показатель	Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей АО «Омск РТС» (2016 г.)
Нормативы технологических потерь по показателю «тепловые потери», тыс. Гкал	930,784
-через изоляцию	726,305
-с утечкой	204,479
Нормативы технологических потерь по показателю «потери сетевой воды», тыс. м ³	3523,351

Энергетические характеристики тепловых сетей МП г. Омска «Тепловая компания» и ведомственных ТСО не разработаны и, соответственно, не утверждены.

Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии представлено в п. 3.13.

3.21 Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы

К периоду, предшествующему актуализации схемы теплоснабжения, относятся 2018-2019 годы. За этот период на тепловых сетях не были введены в эксплуатацию новые ПНС и ЦТП.

Тепловые сети АО «Омск РТС»

В период 2018-2019 гг. в рамках реализации инвестиционной программы выполнена реализация мероприятий по строительству и техническому перевооружению объектов тепловых сетей, общей протяженностью 7,122 км, из них в рамках строительства выполнена укладка 1,412 км тепловых сетей различного диаметра и замена 5,710 км тепловых сетей в рамках технического перевооружения.

За 2018 г. выполнены следующие мероприятия:

- Строительство теплотрассы 2Ду80мм по ул. Лукашевича;
 - Строительство теплотрассы 2Ду100мм по ул. 3-я Любинская;
 - Строительство теплотрассы 2Ду100мм по ул. Пушкина;
 - Строительство теплотрассы 2Ду70мм от тепловой камеры ТК № К-IV-23 Омских Тепловых сетей;
 - Строительство теплотрассы 2Ду 250мм от ТК-III-Ю-37 по ул. Энтузиастов до точки подключения;
 - Реконструкция участка теплотрассы ТПК от ТК-II-Т-13с/4 до ТК-II-Т-13с/4м по территории Спецшколы-интерната для детей сирот №16;
 - Реконструкция теплотрассы Восточного луча ТЭЦ-5 по ул. 3 Транспортная от V-B-ТК-26/1 до V-B-ТК-33/1 с увеличением диаметра до 720мм, 1 этап;
 - Техническое перевооружение узла присоединений I-3-ТК-49/05
 - Техническое перевооружение участка теплотрассы I Южного луча между I-Ю-ТК-43 и I-B-ТК-19/6 диаметром трубопроводов 2Д426 мм в ППУ-изоляции Омских Тепловых сетей.
 - Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах надземной прокладки Омских Тепловых сетей.
 - Техническое перевооружение тепловой камеры ТК-III-B-49 Омских тепловых сетей с установкой запорной арматуры на врезку 2 Ду300мм.
 - Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах подземной прокладки.
- В ходе ремонтной кампании 2018 года было заменено 4 669 пм трубопроводов, в том числе:
- при проведении капитального ремонта - 4 386 м.п.;

- при перекладке под автодорогами - 283 м.п.

При устранении повреждений после гидравлических испытаний трубопроводов было заменено 2109 м.п. трубопроводов Ду100-1000мм отдельными вставками.

За 2019 г. выполнены следующие мероприятия:

- Техническое перевооружение участка теплотрассы I Южного луча по ул. Краснофлотская (1 этап, 2 этап).

- Техническое перевооружение Восточного луча ТЭЦ-5 по ул. 3 Транспортная от V-B-ТК-26/1 до V-B-ТК-33/1с увеличением диаметра до 720мм (2-й этап).

- «Строительство 2-ой очереди теплотрассы "Релеро" в Омских Тепловых сетях» (4 этап) – введен в эксплуатацию в 2020 г.

- Техническое перевооружение тепловой изоляции на теплотрассах подземной прокладки.

- Мероприятия по строительству распределительных тепловых сетей.

В ходе ремонтной кампании 2019 года было заменено 6 296 м.п. трубопроводов, в том числе:

- при проведении капитального ремонта - 3 978 м.п.;

- при устранении повреждений после гидравлических испытаний - 2 318 м.п. трубопроводов Ду100-1000мм отдельными вставками.

Тепловые сети МП г. Омска «Тепловая компания»

Мероприятия, выполненные на тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания» за период, предшествующий актуализации схемы, представлены в таблицах ниже (Таблица 3.204 - Таблица 3.205).

Таблица 3.202. Отчет об исполнении инвестиционной программы МУП г. Омска «Тепловая компания» в сфере тепло-снабжения за 2018 г.

№ п/п	Наименование мероприятий	Стоимость мероприятий, тыс. руб. (с НДС)	
		план	факт
1	2	3	4
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:			
1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей			
1.2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей			
1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей			
1.3.5	Реконструкция подземного трубопровода ГВС Т3 от УТ-53 до ТК-19 с Ду-100мм на Ду-125мм, L-300м; реконструкция подземного трубопровода ГВС Т3 от ТК-19 до ТК-20 с Ду-100мм на Ду-125мм, L-25м. Обустройство военного городка №35 (242 учебного центра) подготовки младших специалистов ВДВ, шифр Ц-42/16-70, п. Светлый в ЛАО г. Омска. Заявитель: РУ ЭКС ЦВО- филиал ФКП "УЗКС МО РФ"	1 164,78	1 295,32
1.3.6	Реконструкция тепловой камеры ТК-V-B-103-ГУ-2/4 на теплотрассе 2Ду-150 мм. Подключаемый объект: Двухэтажное административное здание с гостиницей на втором этаже, расположенное в 10 м севернее относительно одноэтажного здания по ул. 9-я Линия, д. 170/1 в ЦАО г. Омска. Заявитель: Полежаев В.В.	55,30	47,72
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей в целях подключения потребителей			
Всего по группе 1.		1 220,08	1 343,04
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей			
Всего по группе 2.		0,00	0,00
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа			
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей			
3.1.1	Реконструкция тепловых сетей по ул. Краснопресненская, 1 - ул. Кирова, 7	28 788,90	16 959,08
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей			
3.2.1	Замена экономайзеров №2,5,7 ЭП-2-236И на ЭБ 1-330И - Котельная по ул. Мельничная, 2	6 997,49	4 910,64
3.2.2	Модернизация оборудования ЦПС-304 по ул. 1-я Затонская, 15а	3 122,30	2 196,90
3.2.3	Модернизация оборудования ЦТП-676 по ул. 70 лет Октября, 16 к. 2	17 405,63	9 734,38
3.2.4	Модернизация оборудования ЦТП-678 ул. 70 лет Октября, 16 к3	14 788,37	7 860,80
3.2.5	Модернизация котлоагрегата ДКВР 10/13 №6 с реконструкцией газового оборудования, трубной части и обмуровки - Котельная по ул. К.Заслонова, 2	10 834,42	6 764,60
Всего по группе 3.		81 937,11	48 426,40
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения			
4.1.1	Реконструкция котельной по ул. 4 Северная, 180 с модернизацией котлоагрегата ПТВМ-30 №6, газовоздушного тракта, газового хозяйства и коллекторов сетевой воды - Котельная ул. 4 Северная, 180	7 556,74	6 658,85
4.1.2	Замена котла Е-1,0-0,9 ст.№1 с тягодутьевым оборудованием - Котельная по ул. Красных Зорь, 54В	2 016,27	1 446,77
4.1.3	Замена водоводных пластинчатых подогревателей Машинпекс NT150 - Котельная по ул. Дмитрисва, 8/5	3 207,89	1 997,12
4.1.4	Замена дымососов №2,3,5,7 на меньший по производительности ДН 12,5 на ДН 11,2 - Котельная по ул. Мельничная, 2	1 670,03	1 084,32
4.1.5	Установка регулятора температуры и регуляторов уровня конденсата на ПСВ-90, ПСВ-63 - Котельная по ул. 19 Марьяновская, 40/1	1 520,28	1 338,72
4.1.6	Реконструкция тепловых сетей и сетей ГВС с применением трубопроводов нового поколения - от ЦТП-103 до жилых домов	6 432,89	14 709,79
4.1.7	Реконструкция наружных сетей ГВС с применением трубопроводов нового поколения - от ЦТП-662	9 093,84	7 356,32
4.1.8	Восстановление циркуляционного контура ГВС с применением трубопроводов нового поколения. Тепловые сети - от ЦТП-658 (II очередь)	12 447,71	11 924,00
4.1.9	Реконструкция тепловых сетей по ул. Суворова, 90	789,72	632,48
4.1.10	Установка ультразвуковых противонакипных установок на котлоагрегаты - Котельная по ул. К.Заслонова, 2	718,08	708,59
4.1.11	Установка ультразвуковых противонакипных установок на котлоагрегаты - Котельная по ул. 4 Северная, 180	1 014,95	1 005,01
4.1.12	Модернизация оборудования ЦТП-103 (ул. 5-я Северная, 203 г)	892,83	858,71
4.1.13	Модернизация узлов учета тепловой энергии в соответствии с требованиями Правил коммерческого учета тепловой энергии - Котельная ул. 19 Марьяновская, 40/1	646,95	434,83
4.1.14	Модернизация узлов учета тепловой энергии в соответствии с требованиями Правил коммерческого учета тепловой энергии - Котельная ул. 14 Военный городок, 72	919,90	422,66
4.1.15	Модернизация узлов учета тепловой энергии в соответствии с требованиями Правил коммерческого учета тепловой энергии - Котельная п. Крутая Горка, 2	925,85	434,83
4.1.19	Модернизация схемы подготовки ГВС с заменой теплообменников - Котельная п. Светлый, 255	1 110,11	730,80

№ п/п	Наименование мероприятий	Стоимость мероприятий, тыс. руб. (с НДС)	
		план	факт
1	2	3	4
4.1.21	Реконструкция коллекторов сетевой воды и компоновка насосного оборудования - Котельная ул. К. Заслонова, 2	3 424,50	0,00
4.1.22	Замена питательных насосных агрегатов ЦНСГ на насосы с улучшенными характеристикам - Котельная по ул. 19 Миряновская, 40/1	1 301,38	794,00
4.1.23	Замена питательных насосных агрегатов ЦНСГ на насосы с улучшенными характеристикам - Котельная п. Черемушки	1 301,38	697,88
4.1.30	Установка устройств плавного пуска электродвигателей сетевых насосов - котельной по ул. К. Заслонова, 2	444,94	312,28
4.1.31	Установка устройств плавного пуска электродвигателей сетевых насосов котельной по ул. Перова, 43	643,25	504,03
4.1.32	Установка устройств плавного пуска электродвигателей сетевых насосов котельной по ул. 1 Красной звезды, 49	375,20	262,82
4.1.33	Установка устройств плавного пуска электродвигателей сетевых насосов котельной поселка Береговой	147,87	102,77
4.1.34	Установка устройств плавного пуска электродвигателей сетевых насосов котельной поселка Черемушки	419,13	277,11
Всего по группе 4		59 021,69	54 694,69
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервации и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения			
Всего по группе 5		0,00	0,00
Итого по инвестиционной программе		142 178,88	104 464,13

Таблица 3.203. Отчет об исполнении инвестиционной программы МП г. Омска «Тепловая компания» в сфере тепло-снабжения за 2019 г.

№ п/п	Наименование мероприятий	Стоимость мероприятий, тыс. руб. (с НДС)	
		план	факт
1	2	3	4
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:			
1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей		2 690,40	2 184,49
1.1.1	Строительство тепловой камеры в точке подключения Объекта Проект реставрации и приспособления под современное использование здания памятника истории и культуры народов РФ регионального значения "Здание шестерни со складом 1898-1902 гг.", расположенного по ул. Волочанская, 9 в ЦАО г. Омска. Заявитель: ИП Гаврилов В.В.	157,68	92,08
1.1.4	Строительство тепловых сетей от ТК-33/9-3 до ТК-33/9-4. Подключаемый объект: Торговый комплекс, расположенный по адресу: ул. Пригородная, 13 в САО г. Омска. Заявитель: Суворов Т.А.	176,34	119,41
1.1.5	Строительство тепловых сетей на участке от ТК-55/8-1 до точки В. Подключаемый объект: 9-ти этажный жилой дом, расположенный по адресу: ул. Менделеева, 44, к.4 в САО г. Омска. Заявитель: ЖСК "Малиновского-112"	2 356,38	1 973,00
1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей		0,00	0,00
1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей		6 347,12	4 249,75
1.3.1	Реконструкция тепловых сетей от ТК-III-3-29/1 в сторону ТК-III-3-29/2. Подключаемые объекты: индивидуальные жилые дома по ул. Правый берег Иртыша, 163, 165, 159 А, 164, 170 в САО г. Омска. Заявители: Большакова Т.Н., Квалдыков К.В., Никифоров В.М., Сокольников С.Н., Федорова Т.В.	667,99	500,37
1.3.2	Реконструкция тепловых сетей по ул. 2 Поселковая, 8. Подключаемый объект: Нежилые помещения 3П, 4П расположенные на 3 этаже административного здания по ул. 2-я Поселковая, 8 в САО г. Омска. Заявитель: ИП Махт В.А.	184,48	161,67
1.3.8	Реконструкция тепловых сетей на участке от точки В до точки С. Подключаемый объект: 9-ти этажный жилой дом, расположенный по адресу: ул. Менделеева, 44, к.4 в САО г. Омска. Заявитель: ЖСК "Малиновского-112"	394,38	378,69
1.3.9	Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-705 на участке от ТК II-B-22/40 в сторону ТК II-B-22/43. Реконструкция тепловой камеры ТК II-B-22/43 и установка запорной арматуры 2Ду-80 мм. Подключаемый объект: Строительство дошкольного учреждения на территории БОУ СОШ № 138 по ул. 22-я Рабочая, 80 в ОАО г. Омска. Заявитель: Департамент строительства Администрации г. Омска	5 100,27	3 209,02
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей в целях подключения потребителей		0,00	0,00
Всего по группе 1.		9 037,52	6 434,24
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей			
Всего по группе 2.		0,00	0,00
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников			
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей		44 726,59	39 368,63
3.1.2	Реконструкция тепловых сетей по ул. Краснопресненская, 1 в сторону ЦТП-715	25 371,50	22 058,64
3.1.3	Реконструкция тепловых сетей по ул. Октябрьская - ул. Волочанская	16 546,72	14 491,15
3.1.5	Реконструкция тепловых сетей по ул. Перелета, 14/1	2 808,37	2 818,84
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей		60 824,90	53 308,75
3.2.1	Замена экономайзеров №2.5.7 ЭП-2-236И на ЭБ 1-330И - котельная по ул. Мельничная, 2	1 379,61	1 476,31
3.2.5	Модернизация котлоагрегата ДКВР 10/13 №6 с реконструкцией газового оборудования, трубной части и обмуровки - котельная по ул. К. Заслонова, 2	1 061,36	1 483,70
3.2.6	Модернизация оборудования ЦТП-645 (ул. Фугенфирова, 4 г)	12 601,63	11 358,14
3.2.7	Модернизация оборудования ЦТП-702 (ул. Пархоменко, 21)	4 278,35	3 505,33
3.2.8	Модернизация оборудования ЦТП-683 (ул. Конева, 26)	16 367,55	14 044,35
3.2.9	Модернизация оборудования ЦТП-302 (ул. Пригородная, 21 к1)	7 241,78	6 555,42
3.2.10	Модернизация оборудования ТПНС-305 (ул. Красный Путь, 92)	7 153,33	6 973,11
3.2.13	Модернизация оборудования ТПНС-401 (ул. Добровольского, 3)	1 636,34	1 193,02
3.2.14	Модернизация оборудования ЦТП-424 (ул. 24 Северная, 168)	9 104,95	6 719,37
Всего по группе 3.		105 551,49	92 677,38
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения			
4.1.1	Реконструкция котельной по ул. 4 Северная, 180 с модернизацией котлоагрегата ПТВМ-30 №6, газовоздушного тракта, газового хозяйства и коллекторов сетевой воды Котельная ул. 4 Северная, 180	25 178,00	25 844,88
4.1.13	Модернизация узлов учета тепловой энергии в соответствии с требованиями Правил коммерческого учета тепловой энергии - котельная ул. 19 Марьяновская, 40/1	269,24	245,38
4.1.14	Модернизация узлов учета тепловой энергии в соответствии с требованиями Правил коммерческого учета тепловой энергии - котельная ул. 14 Восный городок, 72	290,19	549,00

№ п/п	Наименование мероприятий	Стоимость мероприятий, тыс. руб. (с НДС)	
		план	факт
1	2	3	4
4.1.15	Модернизация узлов учета тепловой энергии в соответствии с требованиями Правил коммерческого учета тепловой энергии - котельная п. Крутая Горка, 2	396,44	514,33
4.1.16	Модернизация узлов учета тепловой энергии в соответствии с требованиями Правил коммерческого учета тепловой энергии - котельная п. Береговой	1 377,21	540,17
4.1.17	Модернизация узлов учета тепловой энергии в соответствии с требованиями Правил коммерческого учета тепловой энергии - котельная ул. 1 Красной Звезды, 49	403,77	260,00
4.1.18	Модернизация узлов учета тепловой энергии в соответствии с требованиями Правил коммерческого учета тепловой энергии - котельная п. Светлый, 255	2 036,66	742,45
4.1.19	Модернизация схемы подготовки ГВС с заменой теплообменников - котельная п. Светлый, 255	2 603,13	1 980,77
4.1.20	Реконструкция коллекторов сетевой воды и компоновки насосного оборудования - котельная ул. Ж. Заслонова, 2	7 188,95	6 134,46
4.1.21	Замена питательных насосных агрегатов ЦНСГ на насосы с улучшенными характеристиками - котельная по ул. 19 Мираяновская, 40/1	785,67	549,39
4.1.22	Замена питательных насосных агрегатов ЦНСГ на насосы с улучшенными характеристиками - котельная п. Черёмушки	696,35	514,12
4.1.34	Модернизация схемы подачи умягченной воды подпитки тепловых сетей котельной по ул. 4-я Северная, 180	425,96	442,21
4.1.35	Модернизация коммерческого учета газа и замена газового оборудования на котельной пос. Крутая горка	57,19	56,12
4.1.36	Модернизация коммерческого учета газа и замена газового оборудования на котельной пос. Светлый, 255	31,49	28,14
4.1.37	Модернизация коммерческого учета газа и замена газового оборудования на котельной пос. Береговой	46,90	38,73
4.1.38	Модернизация коммерческого учета газа и замена газового оборудования на котельной пос. 14 Военный городок, 72	67,36	69,34
4.1.39	Модернизация коммерческого учета газа и замена газового оборудования на котельной пос. Загоральный, 12	18,07	15,59
4.1.50	Приобретение промышленного компьютера - котельная по ул. Каховская, 3	92,14	0,00
4.1.53	Приобретение вакуумной машины ГА3-33098 КО-503, 2 ед.	1 925,00	2 035,85
4.1.54	Приобретение грузопассажирского фургона ГА3-33098, 4 ед.	4 100,00	3 983,67
4.1.55	Приобретение самосвала КАМАЗ-43255 - 1 ед., КАМАЗ-65115 - 2 ед.	11 110,00	12 056,40
4.1.56	Приобретение прицепа-9835-20, 1 ед.	430,00	488,92
4.1.57	Приобретение портативного виброкалибратора	136,31	179,39
4.1.63	Приобретение ИТ-оборудования инфраструктурного (ПК)	1 405,70	1 376,33
4.1.64	Приобретение течетрассопеискового комплекта ЛИДЕР-1111	91,20	91,20
4.1.65	Установка системы контроля доступа на территории котельной в пос. Большие Поля, ул. Комсомольская №3	64,91	86,31
Всего по группе 4.		61 227,84	58 823,15
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения			
Всего по группе 5.		0,00	0,00
Итого по инвестиционной программе		175 816,85	157 934,77

Тепловые сети ведомственных ТСО

Изменения в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, не зафиксированы для ТСО:

- БСУ Омской обл. «Кировский детский дом-интернат для умственно отсталых детей»;
- ФБУ «Омский РВПиС»;
- АО «Омщина»;
- АО «ОНИИП».

Изменения в характеристиках тепловых сетей ООО «Тепловая компания» - 19.06.2018 г. приобретены тепловые сети протяженностью 2956,9 м от теплоисточника ОАО "ОКСК", изменения в характеристиках сооружений на тепловых сетях отсутствуют.

Изменения в характеристиках тепловых сетей, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы, представлены в таблицах ниже (Таблица 3.204 - Таблица 3.217).

Таблица 3.204. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации АО «Омск РТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	4060	401	342	0,1%	1,4%
2019	0	3579	86	296	0,0%	1,2%

Таблица 3.205. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	183	0	3 079	0,0%	1,5%
2019	0	698	57	3 049	0,0%	1,7%

Таблица 3.206. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	8	0	769	0,0%	1,1%
2019	0	54	0	450	0,0%	0,7%

Таблица 3.207. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №4 ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	465	0	214	0,0%	13,4%
2019	0	603	0	50	0,0%	12,9%

Таблица 3.208. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации №5 ООО «Омсктехуглерод» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	47	0	70	0,0%	0,5%
2019	0	70	0	142	0,0%	1,0%

Таблица 3.209. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации АО «ОНИИП» в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	0	0	0	0,0%	0,0%
2019	0	0	0	0	0,0%	0,0%

Таблица 3.210. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации №8 АО «ОНИИП» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	0	0	0	0,0%	0,0%
2019	0	0	0	0	0,0%	0,0%

Таблица 3.211. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации №16 ФБУ «Омский РВПиС» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	0	0	0	0,0%	0,0%
2019	0	0	0	0	0,0%	0,0%

Таблица 3.212. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации №17 ООО «Малая генерация» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	0	0	0	0,0%	0,0%
2019	0	0	0	5	0,0%	0,3%

Таблица 3.213. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации ООО «Тепловая компания» в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	0	0	0	0,0%	0,0%
2019	0	0	0	0	0,0%	0,0%

Таблица 3.214. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации №18 ООО «Тепловая компания» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	0	0	35	0,0%	1,3%
2019	0	0	0	32	0,0%	1,2%

Таблица 3.215. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации №19 ООО «Мечта» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	0	0	0	0,0%	0,0%
2019	0	0	0	3,5	0,0%	13,9%

Таблица 3.216. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации №23 ООО «Комплекстеплосервис» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	12	0	50	0,0%	2,8%
2019	0	1,2	0	15	0,0%	0,7%

Таблица 3.217. Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МП г. Омска «Тепловая компания» в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации №25 АСУСО «Омский психоневрологический интернат» за 2021-й год актуализации схемы теплоснабжения

Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м ²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м ²	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м ²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м ²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2018	0	0	0	0	0,0%	0,0%
2019	0	0	0	0	0,0%	0,0%

4 ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Зоны действия источников, месторасположение котельных малой мощности (без указания зон действия) представлены на листе 2 Приложения 7 «Графическая часть» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (52401.ОМ-ПСТ.001.007).

4.1 АО «ТГК-11»

Зона действия источников тепловой энергии АО «ТГК-11» состоит из трех секционированных зон действия теплоисточников (ТЭЦ - 3, 4, 5) и охватывают большую часть территории города.

Тепловые сети АО «Омск РТС» обеспечивают передачу тепловой энергии от 3-х источников через магистральные тепловые сети, принадлежащие АО «Омск РТС», и квартальные тепловые сети, находящиеся на балансе МП г. Омска «Тепловая компания» потребителям г. Омска.

Зоны действия источников тепла АО «ТГК - 11»:

- ТЭЦ-3 и ТЭЦ-4 – Советский административный округ, частично от ТЭЦ-3 обеспечивается теплоснабжение Кировского административного округа;
- ТЭЦ-5 – Центральный, Октябрьский, частично Советский административный округ.

В связи с недостаточной мощностью КРК, тепловые сети от ТЭЦ-3 обеспечивают доставку тепла на левый берег в зону действия КРК по резервной связи, проходящей через р. Иртыш.

Также имеются резервные связи с наличием секционирующих задвижек между тепловыми сетями ТЭЦ-3 и ТЭЦ-5, ТЭЦ-2 и ТЭЦ-5, что дает возможность перераспределения тепловой нагрузки между источниками.

Границы раздела зон действия между тепловыми источниками (на 01.01.2020 г.):

- ТЭЦ-2 с ТЭЦ-5: в тепловых камерах II-B-34 (№1-3), II-3-41 (№№1;2), V-B- 52/2 (№№1;2),
- ТЭЦ-3 с ТЭЦ-5: в тепловых камерах V-C-32/III-B-61 (№№7,12,13,14), V-C-40 (№№1;2),
- ТЭЦ-3 с КРК: в тепловых камерах К-II-15/2 (№№5;6), К-П-15/2а (№№7;8), К-I-61 (№№1;2), К-I-62 (№№1;2), К-I-63/10 (№№1;2), К-II-26 (№№7;8), К-II-28/2 (№№1;2).

Существующая система централизованного теплоснабжения (СЦТ) от ТЭЦ-4, образованная на базе теплоисточника ТЭЦ-4, не имеет связей с другими источниками. Таким образом, зона действия СЦТ от ТЭЦ-4 совпадает с зоной действия источника тепла ТЭЦ-4.

Распределение зон действия источников теплоснабжения АО «ТГК-11» по ЭТП приведено в (Таблица 4.1).

Распределение нагрузок потребителей по энергоисточникам АО «ТГК-11» приведено в (Таблица 4.2). Распределение тепловой нагрузки по выводам теплосисточников АО «ТГК-11» представлено в разделе 5.

Таблица 4.1 – Наименование ЭТП в зонах действия источников теплоснабжения АО «ТГК-11»

№ п/п	ЭТП	Административный округ	Наименование источника теплоснабжения
2	2-1, 4-4, 6-1, 6-2, 10-1,	Советский, Кировский	ТЭЦ-3
3	2-1, 10-1	Советский	ТЭЦ-4
4	1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-7, 1-8, 1-9, 1-10, 1-12, 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 5-2, 5-3, 5-4	Октябрьский, Центральный, Советский	ТЭЦ-5

Таблица 4.2 - Распределение тепловых нагрузок по источникам теплоснабжения АО «ТГК-11»

Наименование источника, вывода	Присоединённая тепловая нагрузка (при средней нагрузке ГВС), Гкал/ч	Наименование магистрали, Радиус действия, км
ТЭЦ-3	858,2	Восточный луч, 13,9
ТЭЦ-4	213,9	Юбилейный, 12,7
ТЭЦ-5	1332,2	Северный луч, 16,9
Итого	2404,3	

Суммарная тепловая нагрузка потребителей (при средней нагрузке ГВС), расположенных в зонах действия ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5 (правый берег) АО «ТГК-11», составляет 2263,2 Гкал/час, в зоне действия ТЭЦ-3 (левый берег), составляет 141,1 Гкал/час.

Суммарная подключенная тепловая нагрузка потребителей в горячей воде, расположенных в зонах действия ТЭЦ АО «ТГК-11» - 2404,3 Гкал/ч.

Наибольший радиус действия тепловых сетей имеют тепловые выводы ТЭЦ-5: «Северный луч» - 16,9 км.

4.2 АО «Омск РТС»

Зона действия источников тепловой энергии АО «Омск РТС» состоит из двух секционированных зон действия теплоисточников (ТЭЦ-2 и КРК).

Тепловые сети АО «Омск РТС» обеспечивают передачу тепловой энергии от 5-ти источников (ТЭЦ-2, 3, 4, 5 и КРК) через магистральные тепловые сети, принадлежащие АО «Омск РТС», и квартальные тепловые сети, находящиеся на балансе МУП г. Омска «Тепловая компания» потребителям г. Омска.

Зоны действия источников тепла АО «Омск РТС»:

- ТЭЦ-2 – Октябрьский и Ленинский административные округа;
- КРК – Кировский административный округ.

В связи с недостаточной мощностью КРК, тепловые сети от ТЭЦ-3 обеспечивают доставку тепла на левый берег в зону действия КРК по резервной связи, проходящей через р. Иртыш.

Также имеются резервные связи с наличием секционирующих задвижек между тепловыми сетями ТЭЦ-2 и ТЭЦ-5, что дает возможность перераспределения тепловой нагрузки между источниками.

Границы раздела зон действия между тепловыми источниками (на 01.01.2020 г.):

- ТЭЦ-2 с ТЭЦ-5: в тепловых камерах II-B-34 (№1-3), II-3-41 (№№1;2), V-B- 52/2 (№№1;2).
- ТЭЦ-3 с КРК: в тепловых камерах К-II-15/2 (№№5;6), К-П-15/2а (№№7;8), К-I-61 (№№1;2), К-I-62 (№№1;2), К-I-63/10 (№№1;2), К-II-26 (№№7;8), К-II-28/2 (№№1;2).

Распределение зон действия источников теплоснабжения АО «ТГК-11» по ЭТП приведено в (Таблица 4.3).

Таблица 4.3 – Наименование ЭТП в зонах действия источников теплоснабжения АО «Омск РТС»

№ п/п	ЭТП	Административный округ	Наименование источника теплоснабжения
1	1-1, 1-2, 1-6, 3-1, 3-2, 3-7	Ленинский	ТЭЦ-2
5	6-1, 6-2, 6-3, 6-4, 11-1	Кировский	КРК

Распределение нагрузок потребителей по энергоисточникам АО «Омск РТС» приведено в (Таблица 4.4). Распределение тепловой нагрузки по выводам АО «Омск РТС» представлено в разделе 5.

Таблица 4.4 - Распределение тепловых нагрузок по источникам теплоснабжения АО «Омск РТС»

Наименование источника, вывода	Присоединённая тепловая нагрузка (при средней нагрузке ГВС), Гкал/ч	Наименование магистрали, Радиус действия, км
ТЭЦ-2	308,3	Восточный, 6,0
КРК	511,4	Луч 2, 13,6
Итого	819,7	

Суммарная подключенная тепловая нагрузка потребителей в горячей воде, расположенных в зонах действия ТЭЦ-2 и КРК АО «Омск РТС» - 819,7 Гкал/ч.

Наибольший радиус действия тепловых сетей имеют тепловые выводы КРК: «Луч 2» - 13,6 км.

4.3 МП г. Омска «Тепловая компания»

Котельные МП г. Омска «Тепловая компания» распределены по всем административным округам г. Омска.

Все системы теплоснабжения от котельных МП г. Омска «Тепловая компания» образованы на базе отдельных источников тепла (котельных). Количество систем теплоснабжения совпадает с количеством котельных.

Зоны действия систем теплоснабжения (тепловых сетей) от большинства котельных совпадают и являются радиальными не резервируемыми.

Имеют между своими тепловыми сетями резервные связи следующие котельные:

- **Котельная 1.03.** по ул. Мельничная, 2 и **Котельная 1.04.** по ул. Перова, 43.
- **Котельная 2.01.** по ул. Марьяновская 19-я, 40/1 и **Котельная 2.02.** по ул. 1-й Красной звезды, 49.

Резервные связи позволяют выполнить переключения нагрузки горячего водоснабжения в летний период и при необходимости частичное перераспределение тепловой нагрузки между источниками.

Распределение зон действия источников теплоснабжения МП г. Омска «Тепловая компания» по ЭТП и подключенная тепловая нагрузка приведены в (Таблица 4.5).

Таблица 4.5 – Наименование ЭТП в зонах действия источников теплоснабжения МП г. Омска «Тепловая компания» по состоянию на 01.01.2020

№ кот.	ЭТП	Адрес	Тип котельной	Нагрузка в гор. воде, Гкал/ч	Нагрузка в паре, Гкал/ч	Нагрузка ИТОГО, Гкал/ч
1.01	12-2	ул. Карбышево-2	Отопительная	0,17	0	0,17
1.03	7-2	ул. Мельничная, 2	Отопительная	31,67	0	31,67
1.04	12-2	ул. Перова, 43	Отопительная	32,85	0	32,85
1.05	7-1	ул. Авиагородок, 9а	Отопительная	31,86	0	31,86
1.27	6-2	ул. Дмитриева, 8 к5	Отопительная	15,38	0	15,38
1.43	6-4	ул. Верхнеднепровская, 266	Отопительная	0,00	0	0,00
2.01	3-5	ул. 19-я Марьяновская, 40/1	Отопительная	10,22	0	10,22
2.02	3-6	ул. 1-я Красной звезды, 49	Отопительная	12,50	0	12,50
2.03	9-1	14 в/г №72 (п. Черемушки)	Отопительная	15,78	1,4652	17,25
2.04	8-1	п. Светлый	Производственно-отопительная	15,36	0,7155	16,08
2.05	3-3	ул. К. Заслонова, 2	Отопительная	33,56	0	33,56
2.06	9-1	п. Черемуховское, ул. Захаренко, 29/1	Отопительная	0,21	0	0,21
2.07	9-1	п. Новая Станица, ул. Поморцева, 50/1	Отопительная	0,08	0	0,08
2.08	3-3	ул. 4-я Ленинградская, 48	Отопительная	2,29	0	2,29
2.09	3-5	ул. Гуртьевской дивизии, 7 (п. Карьер)	Отопительная	0,16	0	0,16
2.35	5-5	ул. Архиепископа Сильвестра, 21	Отопительная	6,36	0	6,36
3.01	1-11	п. Осташково, ул. Ноябрьская, 15	Отопительная	0,08	0	0,08
3.02	14-1	п. Крутая Горка, ул. Российская, 4а	Производственно-отопительная	18,42	0	18,42
4.01	13-1	п. Береговой, ул. Иртышская, 1/3	Производственно-отопительная	12,8	0	12,8
4.02	5-7	п. Большие Поля, ул. Комсомольская, 3	Отопительная	2,74	0	2,74
5.01	4-1	ул. 4-я Северная, 180	Отопительная	49,91	0	49,91
5.02	5-6	м-н Загородный, 12	Отопительная	3,99	0	3,99
5.03	5-1	ул. Завертяева, 9/1	Производственная	0,00	0,322	0,322
5.04	4-4	ул. Березовая, 3а	Производственная	0,00	0,725	0,725
5.05	4-2	ул. Красных Зорь, 54в	Производственная	0,00	0,83	0,83
5.21	5-1	ул. Каховского, 3	Производственно-отопительная	17,77	0	17,77
5.36	5-1	ул. Завертяева, 32	Производственно-отопительная	15,77	0,584	16,36

5.39	5-6	п. Степной, ул. 40 лет Ракетных войск, 23	Отопительная	3,09	0	3,09
------	-----	---	--------------	------	---	------

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия котельных МП г. Омска «Тепловая компания» составляет 337,7 Гкал/ч, в т.ч. в горячей воде 333 Гкал/ч.

4.4 Ведомственные теплоснабжающие организации

Зоны действия котельных ведомственных теплоснабжающих организаций включают в себя зоны действия от 44 ведомственных котельных, осуществляющих теплоснабжение сторонних потребителей.

Распределение зон действия источников теплоснабжения ведомственных теплоснабжающих организаций по ЭТП и подключенная тепловая нагрузка приведены в (Таблица 4.6).

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия котельных ведомственных теплоснабжающих организаций, составляет 1277,5 Гкал/ч., в т.ч. в горячей воде 832,9 Гкал/ч. 8 котельных имеют нагрузку в паре.

4.5 Ведомственные производственные котельные

98 котельных, обеспечивающих тепловой энергией в виде горячей воды для отопления и вентиляции административных и производственных корпусов, вспомогательных помещений, ГВС и в виде пара для технологических нужд организаций.

Распределение ведомственных производственных источников по ЭТП и подключенная тепловая нагрузка приведена в (Таблица 4.7). Суммарная подключенная тепловая нагрузка составляет 485,8 Гкал/ч., в т.ч. в горячей воде 207,9 Гкал/ч.

Таблица 4.6 – Наименование ЭТП в зонах действия источников ведомственных теплоснабжающих организаций по состоянию на 01.01.2020г.

№ кот.	ЭТП	Наименование организации	Адрес	Тип котельной	Нагрузка в гор. воде, Гкал/ч	Нагрузка в паре, Гкал/ч	Нагрузка ИТОГО, Гкал/ч
1.08	12-3	Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная п.ПМС ст.Входная	пос. ПМС станции Входная (2888км)	Отопительная	1,42	0	1,42
1.09	6-2	Омский РВПиС	ул. 3-я Островская, 164	Отопительная	2,05	0	2,05
1.11	12-3	Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Входная	станция Входная	Производственно-отопительная	2,55	0	2,55
1.17	12-1	ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"	ул. Ключевая, 37	Производственно-отопительная	18,36	10,10	28,46
1.23	7-1	ООО "Тепловая компания"	ул. Москаленко, 137	Производственно-отопительная	44,68	0	44,68
1.26	6-2	ООО "Малая генерация"	ул. Крупской, 18	Отопительная	8,80	0	8,80
1.35	7-1	ООО "Мечта"	ул. Суворова, 112	Отопительная	0,19	0	0,19
1.38	7-1	ООО "ПТЭ"	ул. Володарского, 1 к2	Отопительная	1,05	0	1,05
1.39	12-2	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	ул. 111-я Стройплощадка, в/г 119 (кот. №14)	Отопительная	0,07	0	0,07
1.40	6-3	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	ул. 3-я Островская, 26, в/г 175 (кот. №3)	Отопительная	0,05	0	0,05
1.41	6-3	АО "Русь"	ул. Енисейская, 1	Отопительная	0,99	0	0,99
2.10	3-2	АО "ОНИИП"	ул. Гуртьева, 18	Производственно-отопительная	47,39	0	47,39
2.11	3-7	АО "Омсктрансмаш"	Красный пер, 2	Отопительная	77,80	0	77,80
2.23	3-7	Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Омск-пассажирский	ул. Нобелевский тупик, 1	Производственно-отопительная	5,23	0,11	5,34
2.28	12-3	АСУСО "Омский психоневрологический интернат"	Северный, 1	Отопительная	2,44	0	2,44
2.29	12-3	БСУСО "Кировский дом-интернат для умственно-отсталых детей"	ул. Челябинская, 2	Отопительная	0,97	0	0,97

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

№ кот.	ЭТП	Наименование организации	Адрес	Тип котельной	Нагрузка в гор. воде, Гкал/ч	Нагрузка в паре, Гкал/ч	Нагрузка ИТОГО, Гкал/ч
2.33	3-3	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	ул. 6-я Станционная, 2а, в/г 12 (кот.№39)	Отопительная	4,50	0	4,50
2.34	12-3	ООО "КомплексТеплоСервис"	м-н Входной, 14/5	Отопительная	14,87	0	14,87
2.36	9-1	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	п. Черемушки, в/г 149 (кот. №48)	Отопительная	0,02	0	0,02
3.04	1-7	ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная тер."О"	ул. Б. Хмельницкого, 287	Производственно-отопительная	117,72	16,79	134,51
3.05	1-7	ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная тер."Г"	ул. Индустриальная, 11, к27	Производственно-отопительная	50,43	16,79	67,21
3.08	1-6	ОАО "Сибирские приборы и системы"	ул. Харьковская, 2	Отопительная	10,70	0	10,70
3.13	3-3	ООО «Омсктехуглерод» (Цех №15)	ул. Барабинская, 20	Производственно-отопительная	35,82	80,96	116,78
3.14	1-7	ООО «Омсктехуглерод» (ТФК)	ул. Барабинская, 20	Производственно-отопительная	120,82	0	120,82
3.15	1-11	ФБУ ИК-12 УФСИН России по Омской области	ул. Ноябрьская, 7	Производственно-отопительная	5,91	0	5,91
3.17	1-7	ПАО "Омскшина"	ул. 3-я Молодежная, 2а	Производственно-отопительная	11,39	0	11,39
3.19	14-1	ООО "Энергопоставка"	Крутая горка, Промплощадка 1	Производственно-отопительная	2,54	0	2,54
3.20	1-4	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	ул. Пархоменко, 22, в/г 136 (кот. №51)	Отопительная	0,04	0	0,04
4.11	10-1	ФБУ ИК-3 УФСИН России по Омской области	ул. Энтузиастов, 14	Производственно-отопительная	5,96	0	5,96
4.12	10-1	ПАО "Омский каучук"	пр-т Губкина, 30	Производственно-отопительная	21,10	315,32	336,42
4.30	4-3	ООО "Витязь и К"	ул. Красный Путь, 153/3	Отопительная	0,65	0	0,65
4.31	2-1	ООО "ПТЭ"	ул. 2-я Поселковая, 65, к1	Отопительная	3,45	0	3,45

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

№ кот.	ЭТП	Наименование организации	Адрес	Тип котельной	Нагрузка в гор. воде, Гкал/ч	Нагрузка в паре, Гкал/ч	Нагрузка ИТОГО, Гкал/ч
4.32	4-4	ООО "Феод"	ул. Малиновского, 21/1	Отопительная	1,20	0	1,20
5.07	1-1	ПАО "Сатурн"	пр-т К. Маркса, 41	Производственно-отопительная	11,78	1,483	13,26
5.16	5-2	ООО "ЮзаЭнергоТерм"	ул. 36-я Северная, 3/1	Отопительная	1,20	0	1,20
5.17	1-3	ООО "Современные технологии"	ул. Дальняя, 1	Производственно-отопительная	0,91	0	0,91
5.23	5-5	ООО "Теплогенерирующий комплекс"	ул. 22 Партсъезда, 97	Производственно-отопительная	136,85	0	136,85
5.24	5-2	ООО "Теплогенерирующий комплекс"	ул. 30-я Северная, 65/1	Производственно-отопительная	25,64	0	25,64
5.25	5-5	КПОО "Центр питательных смесей"	ул. 22 Партсъезда, 98/3а	Производственно-отопительная	0,34	0,2	0,54
5.42	5-1	ООО "Теплогенерирующий коплекс" (БУЗ ОО "КОД")	ул. Завертяева, 9 к1	Отопительная	5,54	0	5,54
5.43	5-2	ООО "ПТЭ"	ул. 28-я Северная, 16а	Отопительная	8,40	0	8,40
5.44	5-6	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	ул. 40 лет Ракетных войск, в/г 489 (кот. №23)	Отопительная	0,11	0	0,11
5.45	5-3	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	ул. Красный пахарь, в/г 17 (кот. №376)	Отопительная	0,48	0	0,48
5.46	5-1	ООО СМТ "Стройбетон"	ул. Байдукова, 25	Отопительная	23,95	0	23,95

Таблица 4.7 – Наименование ЭТП расположения производственных источников г.Омск по состоянию на 01.01.2020

№ кот.	ЭТП	Наименование организации	Административный округ	Адрес	Тип котельной	Нагрузка в гор. воде, Гкал/ч	Нагрузка в паре, Гкал/ч	Нагрузка ИТОГО, Гкал/ч
1.06	6-4	ООО "Барс-Резерв"	КАО	ул. Волгоградская, 63	Отопительная	0,39	0	0,39
1.07	7-1	ООО "Барс-Резерв"	КАО	ул. Димитрова, 75	Отопительная	0,21	0	0,21
1.10	12-3	Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная Горочный пост ст.Входная	КАО	станция Входная	Отопительная	0,51	0	0,51
1.12	12-2	ООО "Омскконсервпродукт"	КАО	ул. 3-я Автомобильная, 3	Отопительная	1,80	0	1,80
1.13	11-1	"Манрос М" филиал ОАО "ВБД"	КАО	ул. 2-я Солнечная, 33	Производственно-отопительная	3,36	7,92	11,28
1.14	11-1	ОАО "Омский электромеханический завод"	КАО	ул. Электрификаторов, 7	Отопительная	0,08	0	0,08
1.15	7-2	ОАО "Сибирский хлеб"	КАО	ул. Хлебная, 40	Производственно-отопительная	1,63	2,6	4,23
1.16	12-2	ОАО "ПАТП-2"	КАО	10-й Семиреченский пер, 16	Отопительная	3,40	0	3,40
1.18	6-1	ООО "Омский завод трубной изоляции"	КАО	ул. 2-я Солнечная, 35	Отопительная	1,50	0	1,50
1.19	7-2	Банное хозяйство Баня №10	КАО	ул. Перова,9	Производственно-отопительная	0,57	0	0,57
1.20	12-2	ООО "База снабжения "Сибагрокомплекс"	КАО	9-й Семиреченский пер, 16	Отопительная	0,34	0	0,34
1.21	12-2	ЗАО "Житница"	КАО	ул. О. Кошевого, 100	Отопительная	2,24	0	2,24
1.22	12-2	ООО "Комбинат валяной обуви"	КАО	ул. Перова, 41	Производственно-отопительная	0,55	1,3	1,85
1.24	6-3	ЗАО ТЦ "Континент"	КАО	ул. 70 лет Октября, 25/1	Отопительная	3,89	0	3,89
1.25	7-1	ОАО "Омский завод гражданской авиации"	КАО	ул. Суровцева, 112	Производственно-отопительная	3,92	0,12	4,04

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

№ кот.	ЭТП	Наименование организации	Административный округ	Адрес	Тип котельной	Нагрузка в гор. воде, Гкал/ч	Нагрузка в паре, Гкал/ч	Нагрузка ИТОГО, Гкал/ч
1.28	11-1	ООО "Октан-Сервис" (офис, цех)	КАО	ул. 2-я Солнечная, 35	Отопительная	0,79	0	0,79
1.29	11-1	ОАО "Иртышское пароходство"	КАО	ул. Рэбовская, 8	Производственная	0,72	0	0,72
1.30	11-1	ОАО "САН ИнБев"	КАО	ул. И. Багнюка, 2	Производственно-отопительная	10,35	22,65	33,00
1.31	6-3	НОУ ООТШ РОСТО (ДОСААФ)	КАО	ул. 3-я Островская, 9	Отопительная	2,40	0	2,40
1.32	11-1	ОАО "Омскоблгаз" ОМУ	КАО	ул. 2-я Солнечная, 53	Отопительная	1,44	0	1,44
1.33	12-2	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	КАО	ул. 2-я Казахстанская, 37	Отопительная	0,17	0	0,17
1.34	7-2	ОАО "Омский речной порт"	КАО	ул. Хлебная, Берег р. Иртыш	Производственно-отопительная	0,50	0	0,50
1.36	11-1	ЗАО "АВА компани"	КАО	ул. 2-я Солнечная, 57	Отопительная	1,60	0	1,60
1.37	11-1	ООО "Омский стекольный завод"	КАО	ул. Багнюка, 6/1	Отопительная	6,00	0	6,00
1.42	6-2	ООО "Барс-Резерв"	КАО	б-р Архитекторов, 20 к1	Производственная	1,92	0	1,92
2.12	3-3	БСУСО "Нежинский геронтологический центр"	ЛАО	ул. 3-я Ленинградская, 50	Отопительная	1,62	0	1,62
2.13	3-3	ООО "Омскспецстрой"	ЛАО	ул. 6-я Ленинградская, 3	Отопительная	0,25	0	0,25
2.14	1-2	ОАО "Омский речной порт"	ЛАО	ул. 9-я Ленинская, 55	Производственно-отопительная	2,39	0,10	2,48
2.16	3-2	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	ЛАО	ул. Д. Бедного, 1	Отопительная	1,05	0	1,05
2.17	3-3	Вагонное ремонтное депо Московка (ОАО "ВРК-2")	ЛАО	п. Дальний, Вагоноремонтное депо	Производственно-отопительная	9,36	0,65	10,01

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

№ кот.	ЭТП	Наименование организации	Административный округ	Адрес	Тип котельной	Нагрузка в гор. воде, Гкал/ч	Нагрузка в паре, Гкал/ч	Нагрузка ИТОГО, Гкал/ч
2.20	3-6	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная школы-интернат №20	ЛАО	ул. Электровозная 2-я, 15	Отопительная	1,09	0	1,09
2.21	3-3	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная поста ЭЦ ст. Московка	ЛАО	ул. Барабинская (ориентир 21)	Отопительная	0,30	0	0,30
2.22	3-3	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ТЧ ст. Московка	ЛАО	ул. Деповская, 1	Производственно-отопительная	5,69	0,05	5,74
2.24	3-3	ПЧЛ ст. Московка	ЛАО	ст. Московка Ишимская - 1	Отопительная	0,16	0	0,16
2.25	3-5	ОАО "Апрес"	ЛАО	ул. 13-я Комсомольская, 1	Отопительная	0,55	0	0,55
2.26	3-4	МП г. Омска ПП-4	ЛАО	ул. 1-я Путевая, 102	Отопительная	8,22	0	8,22
2.27	3-3	ООО "Сибполипак"	ЛАО	ул. 6-я Станционная, 110	Отопительная	0,21	0	0,21
2.30	3-3	ООО "Одион"	ЛАО	ул. 6-я Ленинградская, 1	Отопительная	0,36	0	0,36
2.31	3-7	ОАО "Омский научно-технологический комплекс"	ЛАО	Красный пер, 2	Отопительная	0,24	0	0,24
2.32	3-3	Птицефабрика "ОША"	ЛАО	п. Птицефабрика, 53	Производственно-отопительная	2,00	0	2,00
3.03	1-6	ООО "Барс-Резерв"	ОАО	ул. Рабочая 31-я, 1а	Отопительная	0,44	0	0,44
3.06	1-7	ФГУП ОМО им. П.И. Баранова (Котельная №2)	ОАО	ул. Б. Хмельницкого, 283	Производственно-отопительная	22,50	6	28,50
3.07	1-7	ФГУП ОМО им. П.И. Баранова (Котельная №3)	ОАО	ул. Б. Хмельницкого, 283	Производственно-отопительная	22,50	6	28,50
3.09	1-6	ООО "Омский завод газовой аппаратуры"	ОАО	ул. Запорожская, 1	Отопительная	2,41	0	2,41
3.10	1-7	ООО "Сибирский лифт"	ОАО	ул. Индустриальная, 11	Производственно-отопительная	3,98	0	3,98

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

№ кот.	ЭТП	Наименование организации	Административный округ	Адрес	Тип котельной	Нагрузка в гор. воде, Гкал/ч	Нагрузка в паре, Гкал/ч	Нагрузка ИТОГО, Гкал/ч
3.11	1-7	ООО "Колбасный мир"	ОАО	ул. Барабинская, 1	Производственно-отопительная	0,09	0	0,09
3.12	1-5	ИП Семина Т.И.	ОАО	ул. 3-я Кордная, 26	Производственно-отопительная	0,43	0	0,43
3.16	1-12	ООО "Евротехцентр"	ОАО	ул. 3-я Молодежная, 79	Отопительная	0,05	0	0,05
3.18	1-7	ПАО "Омкшина"	ОАО	ул. Рельсовая, 30	Производственная	0,00	8,67	8,67
4.03	10-1	ОАО "Газпромнефть-Омский НПЗ"	САО	пр-т Губкина, 1	Производственная	0,00	178,79	178,79
4.04	10-1	ЗАО ПФ "Лагом"	САО	ул. Заводская 26/1	Производственная	0,00	3,18	3,18
4.05	2-1	ОАО "Хлебодар"	САО	ул. 19 Партсъезда, 34	Производственная	0,00	0,38	0,38
4.06	4-4	МП г.Омска "Электрический транспорт"	САО	ул. Красный путь, 84	Отопительная	0,53	0	0,53
4.07	10-1	ОАО "ОМУС-1" база №1	САО	ул. Доковская, 2	Отопительная	2,45	0	2,45
4.08	10-1	ОАО "ОМУС-1" база №3 (территория "Газпромнефть ОНПЗ")	САО	ул. Доковская, 13	Отопительная	0,84	0	0,84
4.09	10-1	ОАО "Спецреммаш"	САО	ул. Овощной проезд, 7	Отопительная	0,20	0	0,20
4.10	10-1	ОАО "Омский завод металлоконструкций"	САО	ул. Комбинатская, 13	Отопительная	2,58	0	2,58
4.13	4-4	ООО "Метро Кэш энд Керри"	САО	пр-т Академика Королева, 15/1	Отопительная	0,56	0	0,56
4.14	4-3	ОНО "ВНИМИ-Сибирь" Россельхозакадемии	САО	ул. Красный путь, 163	Производственно-отопительная	2,18	1,77	3,96
4.15	10-1	Омский филиал ОАО "СГ-Транс"	САО	ул. Доковская, 19	Производственная	0,95	1,12	2,07
4.16	10-1	ООО "Октан-Сервис" (производственная база)	САО	ул. 1-я Заводская, 29	Производственная	1,90	0	1,90

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

№ кот.	ЭТП	Наименование организации	Административный округ	Адрес	Тип котельной	Нагрузка в гор. воде, Гкал/ч	Нагрузка в паре, Гкал/ч	Нагрузка ИТОГО, Гкал/ч
4.17	10-1	ООО "Агроком"	САО	ул. Заводская, 19	Отопительная	0,02	0	0,02
4.18	4-3	БУОО "Исторический архив Омской области"	САО	ул. Красный Путь, 153/4	Отопительная	0,40	0	0,40
4.19	4-3	ЗАО "ПИРС"	САО	ул. Красный путь, 153/2	Отопительная	1,06	0	1,06
4.20	10-1	ЗАО "ПИРС"	САО	ул. Красноярский тракт 95	Отопительная	1,00	0	1,00
4.21	13-1	ООО "Сибирская лесопромышленная компания"	САО	ул. Иртышская, 1 (м-н Береговой)	Производственно-отопительная	2,98	1,1	4,08
4.22	2-1	ОАО "Запсибгазпром" ОИ "Омскгазтехнология"	САО	ул. Коммунальная, 6	Отопительная	1,85	0	1,85
4.23	10-1	ОАО "Омсккровля"	САО	ул. Комбинатская, 38	Производственно-отопительная	2,08	6,93	9,01
4.24	2-1	ОАО "Омскоблгаз" Транспортный цех	САО	ул. Мира. 181а	Отопительная	1,29	0	1,29
4.25	10-1	ООО "Омскнефтепроводстрой"	САО	Красноярский тракт, 123	Производственно-отопительная	3,58	2,65	6,23
4.26	4-1	ЗАО "Центр технической безопасности и диагностики "Полисервис"	САО	ул. Ивановская, 47	Отопительная	0,23	0	0,23
4.27	10-1	ООО "Завод сборного железобетона №5"	САО	пр-т Мира, 185	Отопительная	6,20	0	6,20
4.28	10-1	ООО "ГринЛайт"	САО	Красноярский тракт, 155	Производственно-отопительная	1,18	17,4	18,58
4.29	4-3	ООО "Сибирский город"	САО	ул. Красный Путь, 101	Отопительная	0,67	0	0,67
5.08	1-3	ЗАО "Форнакс"	ЦАО	ул. 26-я Линия, 89	Производственно-отопительная	0,08	0,18	0,26
5.09	5-5	ООО "Омсквинпром" завод ЛВЗ	ЦАО	ул. Разъездная, 14	Производственно-отопительная	0,09	1,94	2,03
5.11	5-1	ОДО "Предприятие "Взлет"	ЦАО	ул. Завертяева, 36	Отопительная	0,81	0	0,81
5.12	5-2	ИП Бликова В.В.	ЦАО	ул. Вавилова, 242	Отопительная	0,03	0	0,03

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

№ кот.	ЭТП	Наименование организации	Административный округ	Адрес	Тип котельной	Нагрузка в гор. воде, Гкал/ч	Нагрузка в паре, Гкал/ч	Нагрузка ИТОГО, Гкал/ч
5.13	1-8	ООО «Юнилевер Русь»	ЦАО	ул. 10 лет Октября, 205	Производственно-отопительная	3,94	4,27	8,21
5.14	5-4	ОАО "Омскоблгаз"	ЦАО	ул. 4-я Челюскинцев, 6а	Отопительная	0,28	0	0,28
5.15	5-2	ОАО "Омское машиностроительное конструкторское бюро"	ЦАО	ул. Герцена, 312	Отопительная	5,30	0	5,30
5.18	5-6	ОАО "Омское" по племенной работе (Омскплем)	ЦАО	м-н Загородный, 52	Отопительная	0,50	0	0,50
5.19	5-5	ООО "Управление производственно-технологической комплектации "Амурское плюс"	ЦАО	ул. Зеленая, 12	Отопительная	0,07	0	0,07
5.20	5-5	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	ЦАО	ул. Пристанционная, 1	Отопительная	0,26	0	0,26
5.22	5-2	ЗАО "Центр технической безопасности и диагностики "Полисервис"	ЦАО	ул. Герцена, 268	Отопительная	0,18	0	0,18
5.26	5-5	ОАО "Сладонез"	ЦАО	ул. 22 Партсъезда, 51	Производственно-отопительная	2,14	1,85	3,99
5.27	5-4	ООО НПО "Мир"	ЦАО	ул. 4-я Челюскинцев, 64	Отопительная	0,25	0	0,25
5.28	1-3	ООО «Профитекс»	ЦАО	ул. Иркутская, 104	Отопительная	0,02	0	0,02
5.29	5-1	ООО СК "Стройподряд"	ЦАО	ул. Завертяева, 5	Отопительная	2,82	0	2,82
5.30	5-2	ООО "Форест"	ЦАО	ул. Орджоникидзе, 267	Отопительная	0,43	0	0,43
5.31	5-2	ООО "Эко-Стандарт-К"	ЦАО	ул. 36-я Северная, 5	Отопительная	0,04	0	0,04
5.32	1-3	ЗАО "Импульс"	ЦАО	ул. 10 лет Октября, 1276	Отопительная	0,69	0	0,69

№ кот.	ЭТП	Наименование организации	Административный округ	Адрес	Тип котельной	Нагрузка в гор. воде, Гкал/ч	Нагрузка в паре, Гкал/ч	Нагрузка ИТОГО, Гкал/ч
5.33	5-4	ООО "Трансавто"	ЦАО	ул. Пристанционная, 17	Отопительная	0,12	0	0,12
5.34	5-5	ООО ЛВЗ "Оша"	ЦАО	ул. 22 Партсъезда, 101	Производственно-отопительная	2,53	3,30	5,83
5.35	5-5	ООО «Ястро»	ЦАО	ул. 11-я Восточная, 3	Производственно-отопительная	0,51	1,08	1,59
5.37	5-5	ООО "НТК "Криогенная техника"	ЦАО	ул. 22 Партсъезда, 97 к1 (котельная №1)	Производственно-отопительная	4,10	0	4,10
5.38	5-5	ООО "НТК "Криогенная техника"	ЦАО	ул. 22 Партсъезда, 97 к1 (котельная №2)	Производственно-отопительная	6,41	0	6,41
5.40	1-3	ИП Бомбин С.А. (ООО "ОмскМебель")	ЦАО	ул. Лермонтова, 192	Отопительная	1,29	0	1,29

4.6 Определение эффективного радиуса теплоснабжения

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Методика определения радиуса эффективного теплоснабжения представлена в методических указаниях по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго №212 от 05.03.2019 г.

Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой то расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты (на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии) являются минимальными.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

В перспективе для определения поподания объекта, рассматриваемого для подключения к системе теплоснабжения, в границы радиуса эффективного теплоснабжения необходимо использовать вышеописанный метод, т.е. выполнять сравнительную оценку совокупных затрат на подключение и эффекта от подключения объекта.

Оценочно имея исходную информацию о максимально возможной нагрузке потребителя для каждого диапазона диаметров, возможно рассчитать допустимую величину тепловых потерь, которая не должна превышать 5% (суммарный допустимый уровень годовых тепловых потерь) от нагрузки Объекта.

Учитывая, что тепловые потери зависят от длины трубопровода, в Таблица 4.8 приведены допустимые длины теплотрасс.

Таблица 4.8 – Допустимая длина тепловых сетей для трубопроводов в ППУ изоляции при бесканальной прокладке тепловой сети, м

№п/п	Условный диаметр, мм	Расход, м ³ /ч	Максимальная нагрузка для данного диаметра тепловой сети, Гкал/ч	Тепловые потери (q), Вт/м	Тепловые потери, Гкал/ч/м (q)	Допустимые потери нагрузки (Q), Гкал/ч	Допустимая протяженность сети от точки подключения до объекта, м
1	25	0,36	0,0285	28	0,00002408	0,0014	49
2	32	0,82	0,0655	30	0,00002580	0,0033	106
3	40	1,46	0,117	32	0,00002752	0,0059	177
4	50	2	0,16	35	0,00003009	0,0080	222
5	65	4,38	0,35	42	0,00003611	0,0175	404
6	80	6,8	0,544	45	0,00003869	0,0272	586
7	100	12,2	0,976	50	0,00004299	0,0488	946
8	125	22	1,76	57	0,00004901	0,0880	1496
9	150	35,5	2,84	63	0,00005417	0,1420	2279
10	200	75,5	6,04	80	0,00006879	0,3020	3818
11	250	135	10,8	91	0,00007825	0,5400	6001
12	300	218	17,44	104	0,00008942	0,8720	8479
13	350	327	26,16	116	0,00009974	1,3080	11403
14	400	465	37,2	127	0,00010920	1,8600	14811
15	450	668	53,44	139	0,00011952	2,6720	19440
16	500	835	66,8	151	0,00012984	3,3400	22369

Источники тепловой энергии, попадающие по эффективный радиус теплоснабжения источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергий представлены в Таблица 4.9 и Таблица 4.10.

Таблица 4.9 – Источники тепловой энергии теплоснабжающих организаций, попадающие по эффективный радиус теплоснабжения источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергий

Зоны действия источников	№ кот.	Наименование организации	Адрес
ТЭЦ-3	4.31	ООО "ПТЭ"	ул. 2-я Поселковая, 65, к1
	4.32	ООО "Феод"	ул. Малиновского, 21/1
	5.04	МП г. Омска «Тепловая компания»	ул. Березовая, 3а
ТЭЦ-5	3.05	ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная тер."Г"	ул. Индустриальная, 11, к27
	3.17	ПАО "Омскшина"	ул. 3-я Молодежная, 2а
	3.20	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	ул. Пархоменко, 22, в/г 136 (кот. №51)
	4.30	ООО "Витязь и К"	ул. Красный Путь, 153/3
	5.01	МП г. Омска «Тепловая компания»	ул. 4-я Северная, 180
	5.04	МП г. Омска «Тепловая компания»	ул. Березовая, 3а
	5.05	МП г. Омска «Тепловая компания»	ул. Красных Зорь, 54в
	5.07	ПАО "Сатурн"	пр-т К. Маркса, 41
	5.17	ООО "Современные технологии"	ул. Дальняя, 1
	5.43	ООО "ПТЭ"	ул. 28-я Северная, 16а

Таблица 4.10 – Производственные источники тепловой энергии, попадающие по эффективный радиус теплоснабжения источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергий

Зоны действия источников	№ кот.	Наименование организации	Адрес
ТЭЦ-3	4.05	ОАО "Хлебодар"	ул. 19 Партсъезда, 34
	4.13	ООО "Метро Кэш энд Керри"	пр-т Академика Королева, 15/1
	4.22	ОАО "Запсибгазпром" ОИ "Омскгазтехнология"	ул. Коммунальная, 6
ТЭЦ-4	4.24	ОАО "Омскоблгаз" Транспортный цех	ул. Мира. 181а
	4.27	ООО "Завод сборного железобетона №5"	пр-т Мира, 185
ТЭЦ-5	3.06	ФГУП ОМО им. П.И. Баранова (Котельная №2)	ул. Б. Хмельницкого, 283
	3.07	ФГУП ОМО им. П.И. Баранова (Котельная №3)	ул. Б. Хмельницкого, 283
	4.18	БУОО "Исторический архив Омской области"	ул. Красный Путь, 153/4
	4.19	ЗАО "ПИРС"	ул. Красный путь, 153/2
	4.26	ЗАО "Центр технической безопасности и диагностики "Полисервис"	ул. Ивановская, 47
	4.29	ООО "Сибирский город"	ул. Красный Путь, 101
	5.08	ЗАО "Форнакс"	ул. 26-я Линия, 89
	5.13	ООО «Юнилевер Русь»	ул. 10 лет Октября, 205
	5.28	ООО «Профитекс»	ул. Иркутская, 104
	5.32	ЗАО "Импульс"	ул. 10 лет Октября, 127б
5.40	ИП Бомбин С.А. (ООО "ОмскМебель")	ул. Лермонтова, 192	

5 ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1 Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления

Потребление тепловой энергии в элементах территориального планирования при расчетных температурах наружного воздуха представлено в Приложении 3 «Тепловые нагрузки потребителей города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (шифр 52401.ОМ-ПСТ.001.003).

5.2 Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Общая договорная тепловая нагрузка потребителей г. Омска по состоянию на 01.01.2020 г. (при среднечасовой нагрузке ГВС), включая промышленные, составляет по предоставленным данным 5847,1 Гкал/ч, в том числе в горячей воде 4589,0 Гкал/ч.

При этом:

- общая договорная тепловая нагрузка потребителей АО «ТГК-11» составляет 2864,2 Гкал/ч, в т.ч. в горячей воде (при средней нагрузке ГВС) 2404,3 Гкал/ч;
- общая договорная тепловая нагрузка потребителей АО «Омск РТС» составляет 824,6 Гкал/ч, в т.ч. в горячей воде (при средней нагрузке ГВС) 819,7 Гкал/ч;
- общая договорная тепловая нагрузка потребителей МП г. Омска «Тепловая компания» 335,7 Гкал/ч, в т.ч. в горячей воде 331,1 Гкал/ч;
- общая договорная тепловая нагрузка потребителей котельных ведомственных теплоснабжающих организаций - составляет 1308,7 Гкал/ч., в т.ч. в горячей воде 830,1 Гкал/ч;
- общая договорная тепловая нагрузка потребителей производственных котельных, обеспечивающих теплоснабжение организаций, которым они принадлежат - составляет 513,9 Гкал/ч., в т.ч. в горячей воде 203,8 Гкал/ч.

Общая договорная тепловая нагрузка промышленных потребителей города в паре и горячей воде оценивается равной 2262,1 Гкал/ч (на основе данных опросных листов, предоставленных промышленными предприятиями города - см. Приложение 3 «Тепловые нагрузки потребителей города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (шифр 52401.ОМ-ПСТ.001.003) и данных, предоставленных АО «ТГК-11», МП г. Омска «Тепловая компания» по нагрузкам промышленных потребителей). При этом нагрузка промышленности - потребителей АО «ТГК-11», составляет 840,5 Гкал/ч, нагрузка потребителей промышленности, обеспечиваемая от собственных котельных или прочих котельных города – 1421,6 Гкал/ч.

5.2.1 Тепловые нагрузки потребителей АО «ТГК-11»

Общая договорная тепловая нагрузка потребителей (при среднечасовой величине нагрузки ГВС), подключенных к источникам АО «ТГК-11», по состоянию на 01.01.2020 г. составила 2864,2 Гкал/ч, в горячей воде 2404,3 Гкал/ч. Договорные тепловые нагрузки по выводам ТЭЦ представлены в (Ошибка! Неверная ссылка закладки.).

Таблица 5.1 – Тепловые нагрузки по теплофикационным выводам ТЭЦ-3,4,5 АО «ТГК-11» (по состоянию на 01.01.2020 г)

Источник	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч				Итого
		Отопление	Вентиляция	ГВС (средняя)	Итого в горячей воде	
ТЭЦ-3	173,6	621,3	76,5	160,4	858,2	1031,8
Восточный луч		147,2	20,1	39,6	206,9	
Западный луч		110	15,4	27,5	152,9	
Северный луч		109,2	8,3	30,5	148,1	
Южный луч		86	8,9	20	114,8	
Центральный луч		168,9	23,8	42,8	235,5	
ТЭЦ-4	286,3	134,3	71,1	8,5	213,9	500,2
1-й луч		48,5	13,8	8,2	70,6	
2-й луч		7,3	11,6	0,2	19,1	
Луч ОРНУ		78,5	45,7	0,1	124,3	
ТЭЦ-5	0	958,3	185,8	188	1332,2	1332,2
Западный луч		188,7	45,1	37	270,8	
Северный луч		130,1	19,5	22,9	172,5	
Восточный луч		159,9	34,2	29,3	223,4	
Южный луч		143,5	23,7	29	196,2	
т-тр Октябрьская		188,7	36,3	42,8	267,8	
т-тр Оранжевая		3,1	0,2	0,5	3,8	
т-тр Релеро		144,3	26,8	26,5	197,7	
Итого	459,9	1714	333,3	357	2404,3	2864,2

5.2.2 Тепловые нагрузки потребителей АО «Омск РТС»

Общая договорная тепловая нагрузка потребителей (при среднечасовой величине нагрузки ГВС), подключенных к источникам АО «Омск РТС», по состоянию на 01.01.2020 г. составила 824,6 Гкал/ч, в горячей воде 819,7 Гкал/ч. Договорные тепловые нагрузки по выводам ТЭЦ-2 и КРК представлены в (Ошибка! Неверная ссылка закладки.).

Таблица 5.2 – Тепловые нагрузки по теплофикационным выводам ТЭЦ-2 и КРК АО «Омск РТС» (по состоянию на 01.01.2020 г)

Источник	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч				Итого
		Отопление	Вентиляция	ГВС (средняя)	Итого в горячей воде	
ТЭЦ-2	3	233	20,4	54,8	308,3	311,3
Северо-западный луч		151,6	12,3	37	201,1	
Северо-восточный луч		54,1	5,1	11,4	70,6	
луч ТПК		25,3	3	6	34,3	
луч Жилой поселок		2	0	0,4	2,4	
КРК	1,9	344,7	74,4	92,3	511,5	513,4
I-й луч		113,8	22,5	30,5	166,9	
II-й луч		163,8	35	46,6	245,4	
III-й луч		67,1	16,9	15,2	99,2	
Итого	4,9	577,7	94,8	147,2	819,7	824,6

5.2.3 Тепловые нагрузки потребителей МП г. Омска «Тепловая компания»

Договорные тепловые нагрузки по выводам котельных МП г. Омска «Тепловая компания» представлены (**Ошибка! Неверная ссылка закладки.**).

Таблица 5.3 – Тепловые нагрузки по теплофикационным выводам котельных МП г. Омска «Тепловая компания» (по состоянию на 01.01.2020г.)

№ кот.	ЭТП	Адрес	Пар на технологию, Гкал/ч	Подключенная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч					Всего, Гкал/ч
				технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого в гор. воде	
1.01	12-2	ул. Карбышево-2	0	0	0,172	0	0,000	0,172	0,172
1.03	7-2	ул. Мельничная, 2	0	0	27,623	1,713	2,336	31,672	31,672
1.04	12-2	ул. Перова, 43	0	0	30,447	0,453	1,948	32,848	32,848
1.05	7-1	ул. Авиагородок, 9а	0	0	28,861	0,644	2,353	31,859	31,859
1.27	6-2	ул. Дмитриева, 8 к5	0	0	13,022	1,280	1,076	15,378	15,378
1.43	6-4	ул. Верхнеднепровская, 266	0	0	0	0	0	0,000	0,000
2.01	3-5	ул. 19-я Марьяновская, 40/1	0	0	9,664	0,113	0,438	10,216	10,216
2.02	3-6	ул. 1-я Красной звезды, 49	0	0	10,493	0,294	1,718	12,505	12,505
2.03	9-1	14 в/г №72 (п. Черемушки)	1,465	1,511	10,224	0,852	1,684	14,271	15,737
2.04	8-1	п. Светлый	0,716	0,363	12,125	0,784	1,725	14,998	15,713
2.05	3-3	ул. К. Заслонова, 2	0	0	28,834	1,965	2,763	33,561	33,561
2.06	9-1	п. Черемуховское, ул. Захаренко, 29/1	0	0	0,201	0	0,010	0,211	0,211
2.07	9-1	п. Новая Станица, ул. Поморцева, 50/1	0	0	0,085	0	0	0,085	0,085
2.08	3-3	ул. 4-я Ленинградская, 48	0	0	2,090	0	0,198	2,287	2,287
2.09	3-5	ул. Гуртьевской дивизии, 7 (п. Карьер)	0	0	0,162	0	0	0,162	0,162
2.35	5-5	ул. Архиепископа Сильвестра, 21	0	0	5,444	0,403	0,516	6,363	6,363
3.01	1-11	п. Осташково, ул. Ноябрьская, 15	0	0	0,071	0	0,009	0,080	0,080
3.02	14-1	п. Крутая Горка, ул. Российская, 4а	0	0	16,595	0,178	1,644	18,418	18,418
4.01	13-1	п. Береговой, ул. Иртышская, 1/3	0	0,091	11,775	0,065	0,775	12,707	12,707
4.02	5-7	п. Большие Поля, ул. Комсомольская, 3	0	0	2,739	0	0	2,739	2,739
5.01	4-1	ул. 4-я Северная, 180	0	0	35,944	11,046	2,915	49,905	49,905
5.02	5-6	м-н Загородный, 12	0	0	3,560	0	0,428	3,988	3,988
5.03	5-1	ул. Завертеева, 9/1	0,322	0	0	0	0	0,000	0,322
5.04	4-4	ул. Березовая, 3а	0,725	0	0	0	0	0,000	0,725
5.05	4-2	ул. Красных Зорь, 54в	0,83	0	0	0	0	0,000	0,830
5.21	5-1	ул. Каховского, 3	0	0	15,147	0,003	2,622	17,772	17,772
5.36	5-1	ул. Завертеева, 32	0,584	0	13,522	0,267	1,982	15,771	16,355
5.39	5-6	п. Степной, ул. 40 лет Ракетных войск, 23	0	0	2,658	0	0,431	3,089	3,089
ИТОГО			4,64	1,97	281,46	20,06	27,57	331,06	335,70

5.2.4 Тепловые нагрузки потребителей котельных ведомственных теплоснабжающих организаций

Договорные тепловые нагрузки по выводам котельных ведомственных теплоснабжающих организаций представлены в таблице ниже.

Таблица 5.4 – Тепловые нагрузки по теплофикационным выводам котельных ведомственных теплоснабжающих организаций (по состоянию на 01.01.2020 г)

№ кот.	ЭТП	Адрес	Пар на технологию, Гкал/ч	Подключенная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч					Всего, Гкал/ч
				технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого в гор. воде	
1.08	12-3	1.08 Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная п.ПМС ст.Входная	0	0	1,350	0	0,067	1,417	1,417
1.09	6-2	1.09 Омский РВПиС	0	0	2,054	0	0	2,054	2,054
1.11	12-3	1.11 Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Входная	0	0	2,548	0	0	2,548	2,548
1.17	12-1	1.17 ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"	10,0985	0	17,647	0	0,711	18,359	28,457
1.23	7-1	1.23 ООО "Тепловая компания"	0	0,044	35,824	3,150	5,664	44,682	44,682
1.26	6-2	1.26 ООО "Малая генерация"	0	0	6,040	0	2,758	8,798	8,798
1.35	7-1	1.35 ООО "Мечта"	0	0	0,191	0	0	0,191	0,191
1.38	7-1	1.38 ООО "ПТЭ"	0	0	0,776	0	0,270	1,046	1,046
1.39	12-2	1.39 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0	0,070	0	0	0,070	0,070
1.40	6-3	1.40 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0	0,050	0	0	0,050	0,050
1.41	6-3	1.41 АО "Русь"	0	0	0,540	0,450	0	0,990	0,990
2.10	3-2	2.10 АО "ОНИИП"	0	0	39,845	1,190	6,352	47,386	47,386
2.11	3-7	2.11 АО "Омсктрансмаш"	0	0	77,800	0	0	77,800	77,800
2.23	3-7	2.23 Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Омск-пассажирский	0,11	0	4,290	0,446	0,498	5,234	5,344
2.28	12-3	2.28 АСУСО "Омский психоневрологический интернат"	0	0	0,991	1,195	0,256	2,442	2,442
2.29	12-3	2.29 БСУСО "Кировский дом-интернат для умственно-отсталых детей"	0	0	0,920	0	0,054	0,974	0,974
2.33	3-3	2.33 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0	4,418	0	0,082	4,500	4,500
2.34	12-3	2.34 ООО "КомплексТеплоСервис"	0	0	13,153	0,110	1,607	14,870	14,870
2.36	9-1	2.36 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0	0,020	0	0	0,020	0,020
3.04	1-7	3.04 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная тер."О"	16,794	0	64,153	43,359	10,205	117,717	134,511
3.05	1-7	3.05 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная тер."Г"	16,788	0	23,434	23,416	3,577	50,427	67,215

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

№ кот.	ЭТП	Адрес	Пар на технологию, Гкал/ч	Подключенная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч					Всего, Гкал/ч
				технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого в гор. воде	
3.08	1-6	3.08 ОАО "Сибирские приборы и системы"	0	0	5,200	5,500	0	10,700	10,700
3.13	3-3	3.13 ООО «Омсктехуглерод» (Цех №15)	80,963	0	28,188	2,043	5,591	35,822	116,785
3.14	1-7	3.14 ООО «Омсктехуглерод» (ТФК)	0	0	100,420	4,138	16,267	120,825	120,825
3.15	1-11	3.15 ФБУ ИК-12 УФСИН России по Омской области	0	1,810	4,100	0	0	5,910	5,910
3.17	1-7	3.17 ПАО "Омкшина"	36,78	0	11,394	0	0	11,394	48,174
3.19	14-1	3.19 ООО "Энергопоставка"	0	0	2,536	0	0	2,536	2,536
3.20	1-4	3.20 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0	0,040	0	0	0,040	0,040
4.11	10-1	4.11 ФБУ ИК-3 УФСИН России по Омской области	0	0	5,955	0	0	5,955	5,955
4.12	10-1	4.12 ПАО "Омский каучук"	315,3205	0	5,934	0	15,162	21,096	336,416
4.30	4-3	4.30 ООО "Витязь и К"	0	0	0,650	0	0	0,650	0,650
4.31	2-1	4.31 ООО "ПТЭ"	0	0	2,868	0	0,577	3,446	3,446
4.32	4-4	4.32 ООО "Феод"	0	0	0,978	0	0,227	1,204	1,204
5.07	1-1	5.07 ПАО "Сатурн"	1,483	0,904	5,969	4,907	0	11,780	13,263
5.16	5-2	5.16 ООО "ЮзаЭнергоТерм"	0	0	1,200	0	0	1,200	1,200
5.17	1-3	5.17 ООО "Современные технологии"	0	0,023	0,535	0,340	0,009	0,907	0,907
5.23	5-5	5.23 ООО "Теплогенерирующий комплекс"	0	0	116,311	3,994	14,039	134,344	134,344
5.24	5-2	5.24 ООО "Теплогенерирующий комплекс"	0	0	22,884	0,369	2,223	25,475	25,475
5.25	5-5	5.25 КПОО "Центр питательных смесей"	0,2	0	0	0,300	0,042	0,342	0,542
5.42	5-1	5.42 ООО "Теплогенерирующий комплекс" (БУЗ ОО "КОД")	0	0	2,494	2,539	0,383	5,416	5,416
5.43	5-2	5.43 ООО "ПТЭ"	0	0	6,972	0	1,428	8,400	8,400
5.44	5-6	5.44 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0	0,110	0	0	0,110	0,110
5.45	5-3	5.45 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0	0,480	0	0	0,480	0,480
5.46	5-1	5.46 ООО СМТ "Стройбетон"	0	0	16,207	0,491	3,844	20,542	20,542
ИТОГО			478,54	2,78	637,54	97,94	91,89	830,15	1308,69

5.2.5 Тепловые нагрузки промышленных предприятий

Современный город Омск - крупный промышленный центр Сибири.

Основу промышленности города Омска составляют организации электроэнергетики и топливной промышленности, химической и нефтехимической промышленностей, машиностроения и металлообработки, пищевой промышленности. В настоящее время в Омске действует ряд крупных и средних промышленных предприятий:

- машиностроение (ФГУП ПО «Полет», ФГУП «Омское моторостроительное объединение имени П.И. Баранова», ГУП «Омский завод транспортного машиностроения», ОАО «Омский завод газовой аппаратуры» и др.);

- нефтеперерабатывающая, химическая и нефтехимическая промышленность (ОАО «Газпромнефть ОНПЗ», ОАО «Омкшина», ООО «Омсктехуглерод», ОАО «Омский каучук» и другие);

- радиоэлектроника (ПО «Иртыш», ОАО «Сатурн», ОАО «Сибирские приборы и системы» и другие);

- строительство и производство стройматериалов (ОАО «Омский комбинат строительных конструкций», ООО «Завод сборного железобетона №5», ООО «Завод строительных конструкций – 1» и др.);

- деревообрабатывающая, легкая, пищевая промышленность (ООО «Омсквинпром», АТПП «Группа предприятий «Оша» и другие).

Тепловые нагрузки по промышленным предприятиям г. Омска получены на основании обработки следующих материалов:

- анкетных данных, полученных непосредственно от предприятий;
- отчётных данных АО «ТГК-11», АО «Омск РТС», МП г. Омска «Тепловая компания» и др.

По состоянию на 01.01.2020 г. договорная тепловая нагрузка промышленных потребителей города в горячей воде оценивается на уровне 1004 Гкал/ч. При этом нагрузка промышленных предприятий, получающих тепловую энергию от АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» составляет около 438,7 Гкал/ч (при средней нагрузке ГВС), нагрузка потребителей промышленности, обеспечиваемая от собственных котельных или прочих котельных города – 565,3 Гкал/ч.

Потребление тепла крупными и средними промышленными предприятиями с указанием вида теплоносителя (пара, горячей воды) и вида теплопотребления (отопление, вентиляция, технология и горячее водоснабжение) представлены в Приложении 3 «Тепловые нагрузки потребителей города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (шифр 52401.ОМ-ПСТ.001.003).

Анализ сравнения договорных и фактических нагрузок промышленных предприятий за 2019 г. показал, что по многим предприятиям фактические нагрузки, как в паре, так и в горячей воде ниже договорных.

Наиболее крупными потребителями пара, используемого в технологии, являются:

Кировский округ:

«Манрос М» филиал ОАО «ВБД» – 7,9 Гкал/ч;

ОАО «Омский комбинат строительных конструкций»- 10 Гкал/ч;

ОАО «САН ИнБев» – 22,6 Гкал/ч;

Октябрьский округ:

ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева»- 33,6 Гкал/ч;

Филиал ОМО им. П.И.Баранова ФГУП "НПЦ газотурбостроения «Салют»- 12 Гкал/ч.

ООО «Омсктехуглерод» – 81,0 Гкал/ч.

ОАО «Омкшина» - 9 Гкал/ч.

Советский округ

ОАО «Газпромнефть-Омский НПЗ» – 179 Гкал/ч;

ОАО «Омский каучук» – 315 Гкал/ч.

ООО «ГринЛайт» – 17 Гкал/ч.

Предприятиями, с потребностью в горячей воде более 10 Гкал/ч, являются:

Октябрьский округ

Филиал ОМО им. П.И.Баранова ФГУП НПЦ газотурбостроения «Салют» - 57 Гкал/ч.

Центральный округ

ООО "Научно технический комплекс "Криогенная техника" – 10,5 Гкал/ч.

Большинство крупных и средних промышленных предприятий имеют собственные котельные. На балансе 84 организаций находится 98 котельных, которые и обеспечивают их тепло-снабжение. Тепловые нагрузки предприятий приведены ниже (Таблица 5.5).

Таблица 5.5 – Тепловые нагрузки промышленных предприятий (по состоянию на 01.01.2020 г)

№ кот.	ЭТП	Адрес	Пар на технологию, Гкал/ч	Подключенная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч					Всего, Гкал/ч
				технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого в гор. воде	
1.06	6-4	ООО "Барс-Резерв"	0	0	0,388	0	0	0,388	0,388
1.07	7-1	ООО "Барс-Резерв"	0	0	0,209	0	0	0,209	0,209
1.10	12-3	Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по теплоснабжению, котельная Горочный пост ст.Входная	0	0	0,506	0	0	0,506	0,506
1.12	12-2	ООО "Омскконсервпродукт"	0	0	1,800	0	0	1,800	1,800
1.13	11-1	"Манрос М" филиал ОАО "ВБД"	7,920	0	2,962	0	0,396	3,358	11,278
1.14	11-1	ОАО "Омский электромеханический завод"	0	0	0,060	0	0,020	0,080	0,080
1.15	7-2	ОАО "Сибирский хлеб"	2,600	0	0,921	0,704	0	1,625	4,225
1.16	12-2	ОАО "ПАТП-2"	0	0	3,400	0,000	0	3,400	3,400
1.18	6-1	ООО "Омский завод трубной изоляции"	0	0	1,500	0	0	1,500	1,500
1.19	7-2	Банное хозяйство Баня №10	0	0	0,570	0	0	0,570	0,570
1.20	12-2	ООО "База снабжения "Сибагрокомплекс"	0	0	0,344	0	0	0,344	0,344
1.21	12-2	ЗАО "Житница"	0	0	2,240	0	0	2,240	2,240
1.22	12-2	ООО "Комбинат валяной обуви"	1,300	0	0,480	0	0,067	0,547	1,847
1.24	6-3	ЗАО ТЦ "Континент"	0	0	3,890	0	0	3,890	3,890
1.25	7-1	ОАО "Омский завод гражданской авиации"	0,122	0,070	2,400	1,400	0,050	3,920	4,042
1.28	11-1	ООО "Октан-Сервис" (офис, цех)	0	0	0,790	0	0	0,790	0,790
1.29	11-1	ОАО "Иртышское пароходство"	0	0	0,718	0	0	0,718	0,718
1.30	11-1	ОАО "САН ИнБев"	22,653	0	8,770	1,580	0	10,350	33,003
1.31	6-3	НОУ ООТШ РОСТО (ДОСААФ)	0	0	2,400	0	0	2,400	2,400
1.32	11-1	ОАО "Омскоблгаз" ОМУ	0	0	1,440	0	0	1,440	1,440
1.33	12-2	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	0	0	0,168	0	0	0,168	0,168
1.34	7-2	ОАО "Омский речной порт"	0	0	0,420	0	0,083	0,503	0,503
1.36	11-1	ЗАО "АВА компани"	0	0	0	1,600	0	1,600	1,600
1.37	11-1	ООО "Омский стекольный завод"	0	0	0	6,000	0	6,000	6,000
1.42	6-2	ООО "Барс-Резерв"	0	0,605	0,302	0,954	0,058	1,919	1,919
2.12	3-3	БСУСО "Нежинский геронтологический центр"	0	0	1,570	0	0,054	1,624	1,624
2.13	3-3	ООО "Омскспецстрой"	0	0	0,248	0	0	0,248	0,248
2.14	1-2	ОАО "Омский речной порт"	0,097	0	2,077	0	0,310	2,387	2,484

№ кот.	ЭТП	Адрес	Пар на технологию, Гкал/ч	Подключенная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч					Всего, Гкал/ч
				технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого в гор. воде	
2.16	3-2	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	0	0	1,050	0	0	1,050	1,050
2.17	3-3	Вагонное ремонтное депо Московка (ОАО "ВРК-2")	0,650	1,712	5,850	1,780	0,017	9,359	10,009
2.20	3-6	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по теплоснабжению, котельная школы-интернат №20	0	0	1,030	0	0,060	1,090	1,090
2.21	3-3	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по теплоснабжению, котельная поста ЭЦ ст. Московка	0	0	0,300	0	0	0,300	0,300
2.22	3-3	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по теплоснабжению, котельная ТЧ ст. Московка	0,050	0	3,560	1,130	1,000	5,690	5,740
2.24	3-3	ПЧЛ ст. Московка	0	0	0,155	0	0	0,155	0,155
2.25	3-5	ОАО "Апрес"	0	0	0,547	0	0	0,547	0,547
2.26	3-4	МП г. Омска ПП-4	0	0	2,506	5,430	0,281	8,217	8,217
2.27	3-3	ООО "Сибполипак"	0	0	0,214	0	0	0,214	0,214
2.30	3-3	ООО "Одион"	0	0	0,291	0	0,073	0,364	0,364
2.31	3-7	ОАО "Омский научно-технологический комплекс"	0	0	0,240	0	0	0,240	0,240
2.32	3-3	Птицефабрика "ОША"	0	0	2,000	0	0	2,000	2,000
3.03	1-6	ООО "Барс-Резерв"	0	0	0,443	0	0	0,443	0,443
3.06	1-7	ФГУП ОМО им. П.И. Баранова (Котельная №2)	6,000	0	15,000	7,500	0	22,500	28,500
3.07	1-7	ФГУП ОМО им. П.И. Баранова (Котельная №3)	6,000	0	15,000	7,500	0	22,500	28,500
3.09	1-6	ООО "Омский завод газовой аппаратуры"	0	0	2,410	0	0	2,410	2,410
3.10	1-7	ООО "Сибирский лифт"	0	0	2,127	1,689	0,167	3,983	3,983
3.11	1-7	ООО "Колбасный мир"	0	0	0,069	0	0,017	0,086	0,086
3.12	1-5	ИП Семина Т.И.	0	0,387	0,042	0	0	0,429	0,429
3.16	1-12	ООО "Евротехцентр"	0	0	0,052	0	0	0,052	0,052
3.18	1-7	ПАО "Омскшина"	36,780	0	0	0	0	0,000	36,780
4.03	10-1	ОАО "Газпромнефть-Омский НПЗ"	178,790	0	0	0	0	0,000	178,790
4.04	10-1	ЗАО ПФ "Лагом"	3,180	0	0	0	0	0,000	3,180
4.05	2-1	ОАО "Хлебодар"	0,380	0	0	0	0	0,000	0,380

№ кот.	ЭТП	Адрес	Пар на технологию, Гкал/ч	Подключенная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч					Всего, Гкал/ч
				технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого в гор. воде	
4.06	4-4	МП г.Омска "Электрический транспорт"	0	0	0,480	0	0,050	0,530	0,530
4.07	10-1	ОАО "ОМУС-1" база №1	0	0	2,450	0	0	2,450	2,450
4.08	10-1	ОАО "ОМУС-1" база №3 (территория "Газпромнефть ОНПЗ")	0	0	0,840	0	0	0,840	0,840
4.09	10-1	ОАО "Спецремаш"	0	0	0,200	0	0	0,200	0,200
4.10	10-1	ОАО "Омский завод металлоконструкций"	0	0	2,580	0	0	2,580	2,580
4.13	4-4	ООО "Метро Кэш энд Керри"	0	0	0,246	0,277	0,039	0,562	0,562
4.14	4-3	ОНО "ВНИМИ-Сибирь" Россельхозакадемии	1,774	0	1,062	1,090	0,031	2,183	3,957
4.15	10-1	Омский филиал ОАО "СГ-Транс"	1,124	0	0,887	0	0,063	0,950	2,074
4.16	10-1	ООО "Октан-Сервис" (производственная база)	0	0	1,900	0	0	1,900	1,900
4.17	10-1	ООО "Агроком"	0	0	0,020	0	0	0,020	0,020
4.18	4-3	БУОО "Исторический архив Омской области"	0	0	0,290	0,091	0,015	0,396	0,396
4.19	4-3	ЗАО "ПИРС"	0	0	0,400	0,480	0,179	1,059	1,059
4.20	10-1	ЗАО "ПИРС"	0	0	0,400	0,400	0,200	1,000	1,000
4.21	13-1	ООО "Сибирская лесопромышленная компания"	1,100	1,155	1,420	0,407	0	2,982	4,082
4.22	2-1	ОАО "Запсибгазпром" ОИ "Омскгазтехнология"	0	0	1,854	0	0	1,854	1,854
4.23	10-1	ОАО "Омсккровля"	6,928	0	2,080	0	0	2,080	9,008
4.24	2-1	ОАО "Омскоблгаз" Транспортный цех	0	0	1,290	0	0	1,290	1,290
4.25	10-1	ООО "Омскнефтепроводстрой"	2,652	0	3,580	0	0	3,580	6,232
4.26	4-1	ЗАО "Центр технической безопасности и диагностики "Полисервис"	0	0	0,232	0	0	0,232	0,232
4.27	10-1	ООО "Завод сборного железобетона №5"	0	0	6,200	0	0	6,200	6,200
4.28	10-1	ООО "ГринЛайт"	17,400	0	1,070	0	0,108	1,178	18,578
4.29	4-3	ООО "Сибирский город"	0	0	0,216	0,433	0,019	0,668	0,668
5.08	1-3	ЗАО "Форнакс"	0,180	0	0	0	0,075	0,075	0,255
5.09	5-5	ООО "Омсквинпром" завод ЛВЗ	1,940	0	0,090	0	0	0,090	2,030
5.11	5-1	ОДО "Предприятие "Взлет"	0	0	0,532	0,228	0,050	0,810	0,810
5.12	5-2	ИП Бликова В.В.	0	0	0,033	0	0	0,033	0,033
5.13	1-8	ООО «Юнилевер Русь»	4,268	0	2,700	0,600	0,639	3,939	8,207
5.14	5-4	ОАО "Омскоблгаз"	0	0	0,280	0	0	0,280	0,280
5.15	5-2	ОАО "Омское машиностроительное кон-	0	0	5,300	0	0	5,300	5,300

№ кот.	ЭТП	Адрес	Пар на технологию, Гкал/ч	Подключенная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч					Всего, Гкал/ч
				технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого в гор. воде	
		структорское бюро"							
5.18	5-6	ОАО "Омское" по племенной работе (Омскплем)	0	0	0,500	0	0	0,500	0,500
5.19	5-5	ООО "Управление производственно-технологической комплектации "Амурское плюс"	0	0	0,065	0	0	0,065	0,065
5.20	5-5	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	0	0	0,242	0	0,021	0,263	0,263
5.22	5-2	ЗАО "Центр технической безопасности и диагностики "Полисервис"	0	0	0,180	0	0	0,180	0,180
5.26	5-5	ОАО "Сладонеж"	1,854	0	1,059	0,993	0,083	2,135	3,989
5.27	5-4	ООО НПО "Мир"	0	0	0,198	0,040	0,013	0,251	0,251
5.28	1-3	ООО «Профитекс»	0	0	0,021	0	0	0,021	0,021
5.29	5-1	ООО СК "Стройподряд"	0	0	2,800	0	0,021	2,821	2,821
5.30	5-2	ООО "Форест"	0	0,215	0,215	0	0	0,430	0,430
5.31	5-2	ООО "Эко-Стандарт-К"	0	0	0,040	0	0	0,040	0,040
5.32	1-3	ЗАО "Импульс"	0	0	0,690	0	0	0,690	0,690
5.33	5-4	ООО "Трансавто"	0	0	0,123	0	0	0,123	0,123
5.34	5-5	ООО ЛВЗ "Оша"	3,300	0	1,980	0	0,550	2,530	5,830
5.35	5-5	ООО «Ястро»	1,080	0	0,430	0	0,083	0,513	1,593
5.37	5-5	ООО "НТК "Криогенная техника"	0	0	3,619	0,457	0,025	4,101	4,101
5.38	5-5	ООО "НТК "Криогенная техника"	0	0	5,660	0,715	0,039	6,414	6,414
5.40	1-3	ИП Бомбин С.А. (ООО "ОмскМебель")	0	0	1,290	0	0	1,290	1,290
ИТОГО			310,12	4,14	151,20	43,48	4,96	203,78	513,90

5.2.6 Изменения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Таблица 5.6 – Изменения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии

№ кот.	Адрес	На 01.01.2018 г.			На 01.01.2020 г.			Δ	Примечание
		В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого		
АО "ТГК-11"									
	ТЭЦ-3	173,6	848,3	1021,9	173,6	859,84	1033,44	11,54	
	ТЭЦ-4	286,3	258,4	544,7	286,3	212,26	498,56	-46,14	уточнение подключенной договорной нагрузки промышленных потребителей.
	ТЭЦ-5	4,5	1312,5	1317	0	1328,51	1328,51	11,51	
АО "Омск РТС"									
	ТЭЦ-2	3	311,3	314,3	3	313,6	316,6	2,3	
	КРК	1,9	508,5	510,4	1,9	509,99	511,89	1,49	
МП г. Омска "Тепловая компания"									
1.01	ул.Карбышево-2		0,17	0,17		0,17	0,17	0,00	
1.03	ул.Мельничная, 2		31,69	31,69		31,67	31,67	-0,02	
1.04	ул.Перова, 43а		33,22	33,22		32,85	32,85	-0,37	
1.05	ул.Авиагородок,9а		29,29	29,29		31,86	31,86	2,57	
1.27	ул. Дмитриева, 8, к.5		15,38	15,38		15,38	15,38	0,00	
1.43	ул.Верхнеднепровская, 266					0	0	0,00	
2.01	ул.Марьяновская 19-я, 40/1		10,25	10,25		10,22	10,22	-0,03	
2.02	ул.Кр. звезды 1-й, 49		12,54	12,54		12,50	12,50	-0,04	
2.03	Военный городок №72, 14 (п.Черемушки)		14,23	14,23	1,47	14,27	15,74	1,51	Паровая нагрузка
2.04	п.Светлый, 255		14,46	14,46	0,72	15,00	15,71	1,25	Паровая нагрузка
2.05	ул.К.Заслонова, 2		33,77	33,77		33,56	33,56	-0,21	
2.06	п.Черемуховское ул.Захаренко, 29/1		0,21	0,21		0,21	0,21	0,00	
2.07	п.Новая Станица ул.Поморцева, 50/1		0,08	0,08		0,08	0,08	0,00	
2.08	ул.4-я Ленинградская, 48		2,29	2,29		2,29	2,29	0,00	

№ кот.	Адрес	На 01.01.2018 г.			На 01.01.2020 г.			Δ	Примечание
		В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого		
2.09	ул.Гуртьевской дивизии, 7 (п.Карьер)		0,16	0,16		0,16	0,16	0,00	
2.35	Ул.Архиепископа Сильвестра, 21		7,41	7,41		6,36	6,36	-1,05	
3.01	п.Осташково, ул.Ноябрьская, 15		0,08	0,08		0,08	0,08	0,00	
3.02	п.Крутая Горка, ул.Российская, 4а		18,41	18,41		18,42	18,42	0,01	
4.01	п.Береговой, ул.Иртышская 1/3		12,85	12,85		12,71	12,71	-0,14	
4.02	п.Большие Поля, ул.Комсомольская, 3		2,75	2,75		2,74	2,74	-0,01	
5.01	ул.4-я Северная, 180		47,26	47,26		49,91	49,91	2,65	
5.02	мкр. Загородный, 12		4	4		3,99	3,99	-0,01	
5.03	ул.Завертяева, 9/1	0,322		0,322	0,32	0	0,32	0,00	
5.04	ул.Березовая, 3а	0,54		0,54	0,73	0	0,73	0,19	
5.05	ул.Красных Зорь, 54в	0,83		0,83	0,83	0	0,83	0,00	
5.21	ул.Каховского, 3	1,95	30,64	32,59		17,77	17,77	-14,82	В 2018 году данная котельная принадлежала другой организации
5.36	ул.Завертяева,32	0,72	12,73	13,45	0,58	15,77	16,36	2,91	В 2018 году данная котельная принадлежала другой организации
5.39	мкр. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск,23		3,09	3,09		3,09	3,09	0,00	
Ведомственные теплоснабжающие организации									
1.08	Филиал ОАО «РЖД» - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная п.ПМС ст.Входная		1,42	1,42		1,42	1,42	0,00	
1.09	Омский РВПиС		2,05	2,05		2,05	2,05	0,00	
1.11	Филиал ОАО «РЖД» - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная		3,61	3,61		2,55	2,55	-1,06	

№ кот.	Адрес	На 01.01.2018 г.			На 01.01.2020 г.			Δ	Примечание
		В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого		
	ст.Входная								
1.17	ОАО «Омский комбинат строительных конструкций»	10,1	30,56	40,66	10,10	18,36	28,46	-12,20	
1.23	ООО «Тепловая компания»		30,94	30,94		44,68	44,68	13,74	
1.26	ООО «Малая генерация»		8,8	8,8		8,80	8,80	0,00	
1.35	ООО «Мечта»		0,19	0,19		0,19	0,19	0,00	
1.38	ООО «ПТЭ»		1,05	1,05		1,05	1,05	0,00	
1.39	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ		0,07	0,07		0,07	0,07	0,00	
1.40	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ		0,05	0,05		0,05	0,05	0,00	
1.41	АО «Русь»		0,99	0,99		0,99	0,99	0,00	
2.10	АО «ОНИИП»		46,55	46,55		47,39	47,39	0,84	
2.11	ОАО «Омсктрансаш»		77,8	77,8		77,80	77,80	0,00	
2.23	Филиал ОАО РЖД» – СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Омск-пассажирский	3,39	4,76	8,15	0,11	5,23	5,34	-2,81	
2.28	АСУСО «Омский психоневрологический интернат»		2,44	2,44		2,44	2,44	0,00	
2.29	БСУСО «Кировский дом-интернат для умственно-отсталых детей»		0,97	0,97		0,97	0,97	0,00	
2.33	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ		4,5	4,5		4,50	4,50	0,00	
2.34	ООО «КомплексТепло-Сервис»		14,93	14,93		14,87	14,87	-0,06	
2.36	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ		0,02	0,02		0,02	0,02	0,00	
3.04	ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева», котельная тер. «О»	16,79	117,72	134,51	16,79	117,72	134,51	0,00	
3.05	ПО «Полет» филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева», котельная тер. «Г»	16,79	48,69	65,48	16,79	50,43	67,21	1,73	

№ кот.	Адрес	На 01.01.2018 г.			На 01.01.2020 г.			Δ	Примечание
		В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого		
3.08	ОАО «Сибирские приборы и системы»					10,70	10,70	10,70	
3.13	ООО «Омсктехуглерод» котельная цех №15	80,96	35,61	116,57	80,96	35,82	116,78	0,21	
3.14	ООО «Омсктехуглерод» ТФК		116,62	116,62		120,82	120,82	4,20	
3.15	ФКУ ИК-12 УФСИН России по Омской обл.		5,91	5,91		5,91	5,91	0,00	
3.17	ПАО «Омкшина»	40	25	65	36,78	11,39	48,17	-16,83	Корректировка с уменьшением подключенной договорной нагрузки
3.19	ООО «Энергопоставка»		2,54	2,54		2,54	2,54	0,00	
3.20	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ		0,04	0,04		0,04	0,04	0,00	
4.11	ФКУ ИК-3 УФСИН России по Омской области		5,96	5,96		5,96	5,96	0,00	
4.12	ПАО «Омский каучук»	315,32	21,1	336,42	315,32	21,10	336,42	0,00	
4.30	ООО «Витязь и К»		0,65	0,65		0,65	0,65	0,00	
4.31	ООО «ПТЭ»		3,45	3,45		3,45	3,45	0,00	
4.32	ООО «Феод»					1,20	1,20	1,20	Новая котельная
5.07	ОАО «Сатурн»	1,48	11,78	13,26	1,48	11,78	13,26	0,00	
5.16	ООО «ЮзаЭнергоТерм»		1,2	1,2		1,20	1,20	0,00	
5.17	ООО «Современные технологии»		0,91	0,91		0,91	0,91	0,00	
5.23	ООО «Теплогенерирующий комплекс»		138,03	138,03		134,34	134,34	-3,69	
5.24	ООО «Теплогенерирующий комплекс»		25,68	25,68		25,48	25,48	-0,20	
5.25	КПОО «Центр питательных смесей»	0,2	0,34	0,54	0,20	0,34	0,54	0,00	
5.42	ООО «Теплогенерирующий комплекс» (БУЗ ОО «КОД»)		5,42	5,42		5,42	5,42	0,00	
5.43	ООО «ПТЭ»		7,37	7,37		8,40	8,40	1,03	
5.44	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ		0,11	0,11		0,11	0,11	0,00	

№ кот.	Адрес	На 01.01.2018 г.			На 01.01.2020 г.			Δ	Примечание
		В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого		
5.45	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ		0,48	0,48		0,48	0,48	0,00	
5.46	ООО СМТ «Стройбетон»		19,01	19,01		20,54	20,54	1,53	
Производственные организации									
1.06	ООО «Барс-Резерв»		0,39	0,39		0,39	0,39	0,00	
1.07	ООО «Барс-Резерв»		0,21	0,21		0,21	0,21	0,00	
1.10	Филиал ОАО "РЖД" - СП З-СД по тепловодоснабжению, котельная Горочный пост ст.Входная		0,51	0,51		0,51	0,51	0,00	
1.12	ООО «Омскконсервпродукт»		1,80	1,80		1,80	1,80	0,00	
1.13	«Манрос М «филиал ОАО «ВБД»	7,92	3,36	11,28	7,92	3,36	11,28	0,00	
1.14	ОАО «Омский электромеханический завод»		0,08	0,08		0,08	0,08	0,00	
1.15	ОАО «Сибирский хлеб»	2,6	1,63	4,23	2,6	1,63	4,23	0,00	
1.16	ОАО «ПАТП-2»		3,40	3,40		3,40	3,40	0,00	
1.18	ООО «Омский завод трубной изоляции»		1,50	1,50		1,50	1,50	0,00	
1.19	Банное хозяйство Баня №10		0,57	0,57		0,57	0,57	0,00	
1.20	ООО «База снабжения «Сибагрокомплекс»		0,34	0,34		0,34	0,34	0,00	
1.21	ЗАО «Житница»		2,24	2,24		2,24	2,24	0,00	
1.22	ООО «Комбинат валяной обуви»	1,3	0,55	1,85	1,3	0,55	1,85	0,00	
1.24	ЗАО ТЦ «Континент»		3,89	3,89		3,89	3,89	0,00	
1.25	ОАО «Омский завод гражданской авиации»	0,12	3,92	4,04	0,12	3,92	4,04	0,00	
1.28	ООО «Октан-Сервис» (офис, цех)		0,79	0,79		0,79	0,79	0,00	
1.29	ОАО «Иртышское пароходство»		0,72	0,72		0,72	0,72	0,00	
1.30	ОАО «САН ИнБев»	22,65	10,35	33,00	22,65	10,35	33,00	0,00	
1.31	НОУ ООТШ РОСТО		2,40	2,40		2,40	2,40	0,00	

№ кот.	Адрес	На 01.01.2018 г.			На 01.01.2020 г.			Δ	Примечание
		В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого		
	(ДОСААФ)								
1.32	ОАО «Омскоблгаз» ОМУ		1,44	1,44		1,44	1,44	0,00	
1.33	МЧ1 «Омская механизированная дистанция погрузочно-разгрузочных работ и коммерческих операций ОАО «РЖД»		0,17	0,17		0,17	0,17	0,00	
1.34	ОАО «Омский речной порт»		0,50	0,50		0,50	0,50	0,00	
1.36	ЗАО «АВА компани»		1,60	1,60		1,60	1,60	0,00	
1.37	ООО «Омский стекольный завод»		6,0	6,0		6,00	6,00	0,00	
1.42	ООО «Барс-Резерв»		1,92	1,92		1,92	1,92	0,00	
2.12	БСУСО «Нежинский геронтологический центр»		1,62	1,62		1,62	1,62	0,00	
2.13	ООО «Омскспецстрой»		0,25	0,25		0,25	0,25	0,00	
2.14	ОАО «Омский речной порт»	0,10	2,39	2,48	0,10	2,39	2,48	0,00	
2.16	МЧ1 «Омская механизированная дистанция погрузочно-разгрузочных работ и коммерческих операций ОАО «РЖД»		1,05	1,05		1,05	1,05	0,00	
2.17	Вагонное ремонтное депо Московка (ОАО «ВРК-2»)	0,65	9,36	10,01	0,65	9,36	10,01	0,00	
2.20	Филиал ОАО «РЖД» - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная школы-интернат №20		1,19	1,19		1,09	1,09	-0,10	
2.21	Филиал ОАО «РЖД» - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная поста ЭЦ ст. Московка		0,44	0,44		0,30	0,30	-0,14	
2.22	Филиал ОАО «РЖД» - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ТЧ ст.	1,02	2,05	3,07	0,05	5,69	5,74	2,67	

№ кот.	Адрес	На 01.01.2018 г.			На 01.01.2020 г.			Δ	Примечание
		В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого		
	Московка								
2.24	ПЧЛ ст.Московка		0,16	0,16		0,16	0,16	0,00	
2.25	ОАО «Апрес»		0,55	0,55		0,55	0,55	0,00	
2.26	МП г.Омска ПП-4		8,22	8,22		8,22	8,22	0,00	
2.27	ООО «Сибполипак»		0,21	0,21		0,21	0,21	0,00	
2.30	ООО «Одион»		0,36	0,36		0,36	0,36	0,00	
2.31	ОАО «Омский научно-технологический комплекс»		0,24	0,24		0,24	0,24	0,00	
2.32	Птицефабрика «ОША»		2,00	2,00		2,00	2,00	0,00	
3.03	ООО «Барс-Резерв»		0,44	0,44		0,44	0,44	0,00	
3.06	ФГУП ОМО им.П.И.Баранова Котельная №2	6	22,5	28,5	6	22,50	28,50	0,00	
3.07	ФГУП ОМО им.П.И.Баранова Котельная №3	6	22,5	28,5	6	22,50	28,50	0,00	
3.09	ООО «Омский завод газовой аппаратуры»		2,41	2,41		2,41	2,41	0,00	
3.10	ООО «Сибирский лифт»		3,98	3,98		3,98	3,98	0,00	
3.11	ООО «Колбасный мир»		0,09	0,09		0,09	0,09	0,00	
3.12	ИП Семина Т.И.		0,43	0,43		0,43	0,43	0,00	
3.16	ООО «Евротехцентр»		0,05	0,05		0,05	0,05	0,00	
3.18	ОАО «Омскшина»	35		35	36,78	0,00	36,78	1,78	
4.03	ОАО «Газпромнефть-Омский НПЗ»	178,79		178,79	178,79	0,00	178,79	0,00	
4.04	ЗАО ПФ «Лагом»	3,18		3,18	3,18	0,00	3,18	0,00	
4.05	ОАО «Хлебодар»	0,38		0,38	0,38	0,00	0,38	0,00	
4.06	МП г.Омска «Электрический транспорт»		0,53	0,53		0,53	0,53	0,00	
4.07	ОАО «ОМУС-1» база №1		2,45	2,45		2,45	2,45	0,00	
4.08	ОАО «ОМУС-1» база №3(территория «Газпромнефти ОНПЗ»		0,84	0,84		0,84	0,84	0,00	
4.09	ОАО «Спецреммаш»		0,2	0,2		0,20	0,20	0,00	

№ кот.	Адрес	На 01.01.2018 г.			На 01.01.2020 г.			Δ	Примечание
		В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого		
4.10	ОАО «Омский завод металлоконструкций»		2,58	2,58		2,58	2,58	0,00	
4.13	ООО «Метро Кэш энд Керри»		0,56	0,56		0,56	0,56	0,00	
4.14	ОНО «ВНИМИ-Сибирь» Россельхозакадемии	1,77	2,18	3,96	1,77	2,18	3,96	0,00	
4.15	Омский филиал ОАО «СГ-Транс»	1,12	0,95	2,07	1,12	0,95	2,07	0,00	
4.16	ООО «Октан-Сервис» (производственная база)		1,90	1,90		1,90	1,90	0,00	
4.17	ООО «Агроком»		0,02	0,02		0,02	0,02	0,00	
4.18	БУОО «Исторический архив Омской области»		0,40	0,40		0,40	0,40	0,00	
4.19	ЗАО «ПИРС»		1,06	1,06		1,06	1,06	0,00	
4.20	ЗАО «ПИРС»		1,00	1,00		1,00	1,00	0,00	
4.21	ООО «Сибирская лесопромышленная компания»	1,1	2,98	4,08	1,1	2,98	4,08	0,00	
4.22	ОАО «Запсибгазпром» ОИ «Омскгазтехнология»		1,85	1,85		1,85	1,85	0,00	
4.23	ОАО «Омсккровля»	6,93	2,08	9,01	6,93	2,08	9,01	0,00	
4.24	ОАО «Омскоблгаз» Транспортный цех		1,29	1,29		1,29	1,29	0,00	
4.25	ООО «Омскнефтепроводстрой»	2,65	3,58	6,23	2,65	3,58	6,23	0,00	
4.26	ЗАО «Центр технической безопасности и диагностики «Полисервис»		0,23	0,23		0,23	0,23	0,00	
4.27	ООО «Завод сборного железобетона №5»		6,20	6,20		6,20	6,20	0,00	
4.28	ООО «ГринЛайт»	17,4	1,18	18,58	17,4	1,18	18,58	0,00	
4.29	ООО «Сибирский город»		0,67	0,67		0,67	0,67	0,00	
5.08	ЗАО «Форнакс»	0,18	0,08	0,26	0,18	0,08	0,26	0,00	
5.09	ООО «Омсквинпром» завод ЛВЗ	1,94	0,09	2,03	1,94	0,09	2,03	0,00	

№ кот.	Адрес	На 01.01.2018 г.			На 01.01.2020 г.			Δ	Примечание
		В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого		
5.11	ОДО «Предприятие «Взлет»		0,81	0,81		0,81	0,81	0,00	
5.12	ИП Бликова В.В.		0,03	0,03		0,03	0,03	0,00	
5.13	ООО «Юнилевер Русь»	4,27	3,94	8,21	4,27	3,94	8,21	0,00	
5.14	ОАО «Омскоблгаз»		0,28	0,28		0,28	0,28	0,00	
5.15	ОАО «Омское машино-строительное конструкторское бюро»		5,30	5,30		5,30	5,30	0,00	
5.18	ОАО «Омское» по племенной работе (Омскп-лем)		0,50	0,50		0,50	0,50	0,00	
5.19	ООО «Управление производственно-технологической комплектации «Амурское плюс»		0,07	0,07		0,07	0,07	0,00	
5.20	МЧ1 «Омская механизированная дистанция погрузочно-разгрузочных работ и коммерческих операций ОАО «РЖД»		0,26	0,26		0,26	0,26	0,00	
5.22	ЗАО «Центр технической безопасности и диагностики «Полисервис»		0,18	0,18		0,18	0,18	0,00	
5.26	ОАО «Сладонез»	1,85	2,14	3,99	1,85	2,14	3,99	0,00	
5.27	ООО НПО «Мир»		0,25	0,25		0,25	0,25	0,00	
5.28	ООО «Профитекс»		0,02	0,02		0,02	0,02	0,00	
5.29	ООО СК «Стройподряд»		2,82	2,82		2,82	2,82	0,00	
5.30	ООО «Форест»		0,43	0,43		0,43	0,43	0,00	
5.31	ООО «Эко-Стандарт-К»		0,04	0,04		0,04	0,04	0,00	
5.32	ЗАО «Импульс»		0,69	0,69		0,69	0,69	0,00	
5.33	ООО «Трансавто»		0,12	0,12		0,12	0,12	0,00	
5.34	ООО ЛВЗ «Оша»	3,3	2,53	5,83	3,3	2,53	5,83	0,00	
5.35	ООО «Ястро»	1,08	0,51	1,59	1,08	0,51	1,59	0,00	
5.37	ООО «Научно технический комплекс «Криоген-		4,10	4,10		4,10	4,10	0,00	

№ кот.	Адрес	На 01.01.2018 г.			На 01.01.2020 г.			Δ	Примечание
		В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого	В паре, Гкал/ч	В горячей воде, Гкал/ч	Итого		
	ная техника»								
5.38	ООО «Научно техниче-ский комплекс «Криоген-ная техника»		6,41	6,41		6,41	6,41	0,00	
5.40	ИП Бомбин С.А. (ООО «ОмскМебель»)		1,29	1,29		1,29	1,29	0,00	

5.3 Случаи и условия применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии в многоквартирных жилых домах г. Омска не используются.

5.4 Величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом представлено в Приложении 3 «Тепловые нагрузки потребителей города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (шифр 52401.ОМ-ПСТ.001.003).

5.5 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Нормативы потребления коммунальных услуг населением установлены в соответствии с действующим в рассматриваемый период Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. N 306 «Об утверждении правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг».

Согласно этому документу для установления нормативов используются три метода: метод аналогов, экспертный метод и расчетный метод. Наиболее достоверные результаты может дать метод аналогов, основанный на показаниях приборов учета, измеряющих реальный объем потребления. Но для его применения необходимо иметь данные о фактическом потреблении совокупности жилых домов, имеющих аналогичные конструктивные и технические характеристики, причем количество этих домов должно быть достаточно велико (объем предварительной выборки составляет не менее 100 домов). Учитывая степень оснащения приборами учета жилых домов (п.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»), метод аналогов не мог быть применен при установлении нормативов.

Экспертный метод также основан на измерениях фактического потребления, но требует организации этих измерений и является достаточно трудоемким.

В связи с этим основным методом при установлении нормативов потребления коммунальных услуг населением в части отопления и горячего водоснабжения является расчетный метод.

Согласно «Правилам установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг» для установления норматива на отопление расчетным методом используется присоединенная нагрузка системы отопления, которая принимается по проектным или паспортным данным, а в случае их отсутствия, определяется по нормируемому удельному

расходу тепловой энергии, значения которого приводятся в указанном документе.

Приказом Региональной энергетической комиссии Омской области от 20 июня 2016 г. № 59/27 «Об утверждении нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению на территории города Омска и Омской области» введены нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению в жилых помещениях на территории города Омска (Таблица 5.7).

Приказом Региональной энергетической комиссии Омской области от 11 сентября 2014 г. № 118/46 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению и водоотведению на территории города Омска и Омской области» введены нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории города Омска (Таблица 5.8).

Приказом Региональной энергетической комиссии Омской области от 31 мая 2017 г. № 63/27 «Об утверждении нормативов потребления холодной (горячей) воды, отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме на территории Омской области» введены нормативы потребления холодной (горячей) воды, отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме на территории Омской области (Таблица 5.9).

Таблица 5.7 – Нормативы потребления коммунальной услуги населением по отоплению в жилых помещениях (Гкал в месяц на 1 кв.м общей площади всех жилых и нежилых помещений в многоквартирном доме или жилого дома)

Категория многоквартирного (жилого) дома			Многоквартирные и жилые дома со стенами из камня		Многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков		Многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов	
			Метод расчёта	Величина норматива	Метод расчёта	Величина норматива	Метод расчёта	Величина норматива
Этажность			Многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно					
1	МКД с высотой помещений, м	2,69	расчётный	0,0279	расчётный	0,0279	расчётный	0,0279
		2,70-2,99	расчётный	0,0300	расчётный	0,0300	расчётный	0,0335
		3,00 - 3,49	расчётный	0,0335	расчётный	0,0335	расчётный	0,0380
		3,50 и выше	расчётный	0,0380	расчётный	0,0380	расчётный	0,0355
	Жилые дома		расчётный	0,0423	расчётный	0,0423	расчётный	0,0423
2	МКД с высотой помещений, м	2,69	расчётный	0,0279	расчётный	0,0279	расчётный	0,0279
		2,70-2,99	расчётный	0,0300	расчётный	0,0300	расчётный	0,0300
		3,00 - 3,49	расчётный	0,0335	расчётный	0,0335	расчётный	0,0335
		3,50 и выше	расчётный	0,0380	расчётный	0,0380	расчётный	0,0380
	Жилые дома		расчётный	0,0415	расчётный	0,0415	расчётный	0,0415
3-4	МКД с высотой помещений, м	2,69	расчётный	0,0279	расчётный	0,0279	расчётный	0,0279
		2,70-2,99	расчётный	0,0300	расчётный	0,0300	расчётный	0,0300
		3,00 - 3,49	расчётный	0,0310	расчётный	0,0310	расчётный	0,0310
		3,50 и выше	расчётный	0,0310	расчётный	0,0310	расчётный	0,0310
	Жилые дома		расчётный	0,0263	расчётный	0,0263	расчётный	0,0263
5-9			расчётный	0,0280	расчётный	0,0280	расчётный	0,0280
10			расчётный	0,0272	расчётный	0,0272	расчётный	0,0272
11			расчётный	0,0230	расчётный	0,0230	расчётный	0,0230
12			расчётный	0,0266	расчётный	0,0266	расчётный	0,0266
13			расчётный	0,0240	расчётный	0,0240	расчётный	0,0240
14			расчётный	0,0260	расчётный	0,0260	расчётный	0,0260
16 и более			расчётный	0,0270	расчётный	0,0270	расчётный	0,0270
Этажность			Многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки					

Категория многоквартирного (жилого) дома		Многоквартирные и жилые дома со стенами из камня		Многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков		Многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов	
		Метод расчёта	Величина норматива	Метод расчёта	Величина норматива	Метод расчёта	Величина норматива
1	МКД	расчётный	0,0200	расчётный	0,0200	расчётный	0,0200
	Жилые дома	расчётный	0,0189	расчётный	0,0189	расчётный	0,0189
2	МКД	расчётный	0,0170	расчётный	0,0170	расчётный	0,0170
	Жилые дома	расчётный	0,0160	расчётный	0,0160	расчётный	0,0160
3	МКД	расчётный	0,0170	расчётный	0,0170	расчётный	0,0170
	Жилые дома	расчётный	0,0157	расчётный	0,0157	расчётный	0,0157
4-5		расчётный	0,0165	аналогов	0,0210	расчётный	0,0165
6-7		аналогов	0,0174	расчётный	0,0154	расчётный	0,0154
8		расчётный	0,0150	расчётный	0,0150	расчётный	0,0150
9		аналогов	0,0192	расчётный	0,0160	расчётный	0,0160
10		расчётный	0,0160	расчётный	0,0160	расчётный	0,0160
11		расчётный	0,0140	расчётный	0,0140	расчётный	0,0140
12 и более		расчётный	0,0150	расчётный	0,0150	расчётный	0,0150

Таблица 5.8 – Нормативы потребления коммунальных услуг населением по холодному и горячему водоснабжению в жилых помещениях (куб. м на 1 человека)

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирных домов или жилых домов/этажность	Метод расчёта нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению	Метод расчёта нормативов потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Водоотведение
Многоквартирные дома						
Многоквартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, оборудованные ваннами и (или) душем, раковинами (мойками), унитазами:						
1	1	расчётный	расчётный	3,0	1,7	4,7
	2	расчётный	расчётный	2,2	1,7	3,9
	3	расчётный	расчётный	3,0	1,7	4,7
	4	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
	5	аналогов	аналогов	5,1	3,4	8,5
	6	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
	7	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
	8	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
	9	аналогов	аналогов	5,0	2,6	7,6
	10	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
	11	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
	12	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
	13	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
	14	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
	15	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
	16	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
	17	расчётный	расчётный	3,9	2,8	6,7
Многоквартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, без ванн и (или) без душа, оборудованные раковинами (мойками), унитазами:						
2	1	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
	2	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
	3	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
	4	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
	5	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
	6	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
	7	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
	8	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
	9	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
	10	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
	11	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
	12	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
3	Многоквартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, оборудованные нагревательным оборудованием, установленном в жилом помещении для обеспечения потребности в горячем водоснабжении, ваннами и (или) душем, раковинами (мойками), унитазами:					
	1	расчётный	-	6,7	-	6,7
	2	расчётный	-	6,7	-	6,7
	3	расчётный	-	6,7	-	6,7
	4	расчётный	-	6,7	-	6,7

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирных домов или жилых домов/этажность	Метод расчёта нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению	Метод расчёта нормативов потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Водоотведение
	5	расчётный	-	6,7	-	6,7
4	Многokвартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, оборудованные нагревательным оборудованием, установленном в жилом помещении для обеспечения потребности в горячем водоснабжении, без ванны и (или) без душа, оборудованные раковинами (мойками), унитазами:					
	1	расчётный	-	3,9	-	3,9
	2	расчётный	-	3,9	-	3,9
	3	расчётный	-	3,9	-	3,9
	4	расчётный	-	3,9	-	3,9
	5	расчётный	-	3,9	-	3,9
	6	расчётный	-	3,9	-	3,9
	7	расчётный	-	3,9	-	3,9
	8	расчётный	-	3,9	-	3,9
	9	расчётный	-	3,9	-	3,9
5	Многokвартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами без водонагревателей, без ванны и (или) без душа, оборудованные раковинами (мойками), унитазами:					
	1	расчётный	-	2,3	-	2,3
	2	аналогов	-	1,9	-	1,9
	3	аналогов	-	2,4	-	2,4
	4	расчётный	-	3,9	-	3,9
6	Многokвартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, оборудованные нагревательным оборудованием, установленном в жилом помещении для обеспечения потребности в горячем водоснабжении, ванными и (или) душем, раковинами (мойками), без унитазов:					
	1	расчётный	-	5,9	-	5,9
	2	расчётный	-	5,9	-	5,9
7	Многokвартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, оборудованные нагревательным оборудованием, установленном в жилом помещении для обеспечения потребности в горячем водоснабжении, без ванны и (или) без душа, оборудованные раковинами (мойками), без унитазов:					
	1	расчётный	-	3,2	-	3,2
	2	расчётный	-	3,2	-	3,2
8	Многokвартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, без водонагревателей, без ванны и (или) душа, оборудованные раковинами (мойками):					
	1	расчётный	-	1,7	-	1,7
	2	расчётный	-	3,2	-	3,2
9	Многokвартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, без централизованного водоотведения или выгребной ямы, без водонагревателей, без ванны и (или) душа, оборудованные раковинами (мойками):					
	1	расчётный	-	1,9	-	-
	2	расчётный	-	1,9	-	-
10	Многokвартирные дома без централизованного холодного и горячего водоснабжения и водоотведения, использующие воду из водозаборных колонок:					
	1	расчётный	-	1,2	-	-
	2	расчётный	-	1,2	-	-
11	Многokвартирные дома без централизованного холодного и горячего водоснабжения с централизованным водоотведением, использующих воду из водоразборных колонок:					
	1	расчётный	-	1,2	-	1,2
	2	расчётный	-	1,2	-	1,2
12	Многokвартирные дома, использующиеся в качестве общежитий, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, оборудованные общими душевыми, раковинами (мойками), унитазами:					
	2	расчётный	расчётный	3,6	2,4	6,0
	3	расчётный	расчётный	3,6	2,4	6,0
	4	расчётный	расчётный	3,6	2,4	6,0
	5	расчётный	расчётный	3,6	2,4	6,0
	6	расчётный	расчётный	3,6	2,4	6,0
	9	расчётный	расчётный	3,6	2,4	6,0

Индивидуальные жилые дома

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирных домов или жилых домов/этажность	Метод расчёта нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению	Метод расчёта нормативов потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Водоотведение
1	Жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, оборудованные ваннами и (или) душем, раковинами (мойками), унитазами:	расчётный	расчётный	3,0	1,7	4,7
2	Жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, без ванн и (или) без душа, оборудованные раковинами (мойками), унитазами:	расчётный	расчётный	2,8	1,1	3,9
3	Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, оборудованные нагревательным оборудованием, установленном в жилом помещении для обеспечения потребности в горячем водоснабжении, ваннами и (или) душем, раковинами (мойками), унитазами	расчётный	-	6,7	-	6,7
4	Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, оборудованные нагревательным оборудованием, установленном в жилом помещении для обеспечения потребности в горячем водоснабжении, без ванн и (или) без душа, оборудованные раковинами (мойками), унитазами:	расчётный	-	3,9	-	3,9
5	Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами без водонагревателей, без ванны и (или) без душа, оборудованные раковинами (мойками), унитазами:	расчётный	-	2,3	-	2,3
6	Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, оборудованные нагревательным оборудованием, установленном в жилом помещении для обеспечения потребности в горячем водоснабжении, ваннами и (или) душем, раковинами (мойками), без унитазов:	расчётный	-	5,9	-	5,9
7	Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, оборудованные нагревательным оборудованием, установленном в жилом помещении для обеспечения потребности в горячем водоснабжении, без ванны и (или) без душа, оборудованные раковинами (мойками), без унитазов:	расчётный	-	3,2	-	3,2
8	Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным водоотведением или выгребными ямами, без водонагревателей, без ванн и (или) без душа, оборудованные раковинами (мойками), без унитазов:	аналогов	-	1,3	-	1,3
9	Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, без централизованного водоотведения или выгребной ямы, без водонагревателей, без ванны и (или) душа, оборудованные раковинами (мойками)	аналогов	-	0,9	-	-
10	Жилые дома без централизованного холодного и горячего водоснабжения и водоотведения, использующие воду из водоразборных колонок:	расчётный	-	1,2	-	-
11	Жилые дома без централизованного холодного и горячего водоснабжения с централизованным водоотведением, использующие воду из водоразборных колонок	расчётный	-	1,2	-	1,2

Таблица 5.9 – Нормативы потребления холодной (горячей) воды, отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме (м. куб в месяц на кв. метр общей площади, входящей в состав общего имущества в многоквартирном доме)

№ п/п	Категория жилых помещений	Этажность	Норматив потребления холодной воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме	Норматив потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме	Норматив отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме
1	Многоквартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	1	0,035	0,035	0,070
		2	0,035	0,035	0,070
		3	0,030	0,030	0,060
		4	0,026	0,026	0,052
		5	0,042	0,042	0,084
		6	0,014	0,014	0,028
		7	0,018	0,018	0,036
		8	0,012	0,012	0,024
		9	0,026	0,026	0,052
		10	0,018	0,018	0,036
		11	0,014	0,014	0,028
		12	0,016	0,016	0,032

№ п/п	Категория жилых помещений	Этажность	Норматив потребления холодной воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме	Норматив потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме	Норматив отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме
		13	0,009	0,009	0,018
		14	0,011	0,011	0,022
		15	0,009	0,009	0,018
		16	0,010	0,010	0,020
		17	0,007	0,007	0,014
		18	0,009	0,009	0,018
		19	0,006	0,006	0,012
		21	0,006	0,006	0,012
2	Многоквартирные дома с централизованным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением	23	0,003	0,003	0,006
		1	0,030	-	0,030
		2	0,037	-	0,037
		3	0,025	-	0,025
		4	0,023	-	0,023
		5	0,032	-	0,032
		6	0,028	-	0,028
3	Многоквартирные дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	1	-	-	-
		2	0,045	-	0,045
		3	0,042	-	0,042
		4	-	-	-
		5	0,043	-	0,043
4	Многоквартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения	1	-	-	-
		2	0,027	-	-
		3	-	-	-
5	Многоквартирные дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	1	-	-	-
		2	0,022	0,022	0,044
		3	0,032	0,032	0,064
		4	-	-	-
		5	0,042	0,042	0,084
		6	-	-	-
9	0,022	0,022	0,044		

5.6 Значения тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения

Значения тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения представлены в Приложении 3 «Тепловые нагрузки потребителей города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (шифр 52401.ОМ-ПСТ.001.003).

5.7 Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

Анализ фактического теплопотребления выполнен для основных источников теплоснабжения АО «ТГК-11», АО «Омск РТС», МП г. Омска «Тепловая компания».

Подключенная договорная нагрузка потребителей на коллекторах сопоставлена с максимальным фактическим теплопотреблением (расчётной фактической тепловой нагрузкой).

Расчётная фактическая тепловая нагрузка потребителей определена расчетным методом. В настоящей работе для оценки расчётной тепловой нагрузки потребителей использовались суточные данные учёта отпуска тепловой энергии по источникам системы теплоснабжения за отопительный период 2019 – 2020 г.

Анализ фактического теплопотребления абонентов проведен для источников тепловой

энергии, предоставивших данные о суточной температуре теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах на выводах источников и данных о суточном отпуске тепловой энергии в тепловые сети в отопительный период.

Среднесуточная температура наружного воздуха в отопительный период 2019-2020 года изменялась в диапазоне от плюс 9,2 °С до минус 24,3 °С.

Широкий диапазон изменения температур наружного воздуха в течение отопительного периода позволяет построить зависимость отпуска тепловой энергии от температуры наружного воздуха и установить тот диапазон температур, в котором осуществляется регулирование тепловой нагрузки с соблюдением температурного графика.

Полученные данные позволяют определить максимальный фактический отпуск при расчетной температуре. Данная величина используется для расчета фактической присоединенной нагрузки.

В основу оценки расчетной тепловой нагрузки потребителей были положены измерения отпуска тепловой энергии по каждому выводу источника систем теплоснабжения при соблюдении регулирования тепловой нагрузки качественным способом по температурному графику – выполнена выборка суточных данных отпуска тепла при условии отсутствия отклонений температурного графика выше 3 % (4 °С подающий трубопровод, 3 °С обратный трубопровод). Фактические температурные графики представлены в приложении 6 «Данные для анализа температурных и гидравлических режимов отпуска тепла» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (шифр 52401.ОМ-ПСТ.001.006).

Для пересчета данных по отпуску тепловой энергии из диапазона регулирования на расчетную температуру для проектирования систем отопления были использованы следующие положения. Отпуск тепловой энергии включает в себя потери в тепловых сетях, потребление в системе отопления и вентиляции и потребление в системах ГВС. Первые две составляющие зависят от температуры наружного воздуха, причем эта зависимость достаточно точно может быть представлена линейной функцией. Теплопотребление в системах ГВС в течение отопительного периода принято считать неизменным. Учитывая это, фактические данные по отпуску тепловой энергии в сети могут быть аппроксимированы линейной функцией.

Для построения этой зависимости данные по отпуску тепловой энергии в сети были отражены в прямоугольной системе координат, в которой по оси абсцисс отложена средняя за сутки температура наружного воздуха, по оси ординат – суточный отпуск тепловой энергии. Линейная зависимость приведена для данных, попавших в вышеописанную выборку. Фактические нагрузки пересчитаны на расчетную температуру наружного воздуха - 36 °С.

Все данные по суточному отпуску тепловой энергии в сети за отопительный период 2019-2020 годов в зависимости от температуры наружного воздуха и полученные линейные зависимости представлены на Рисунок 5.1 – Рисунок 5.20.

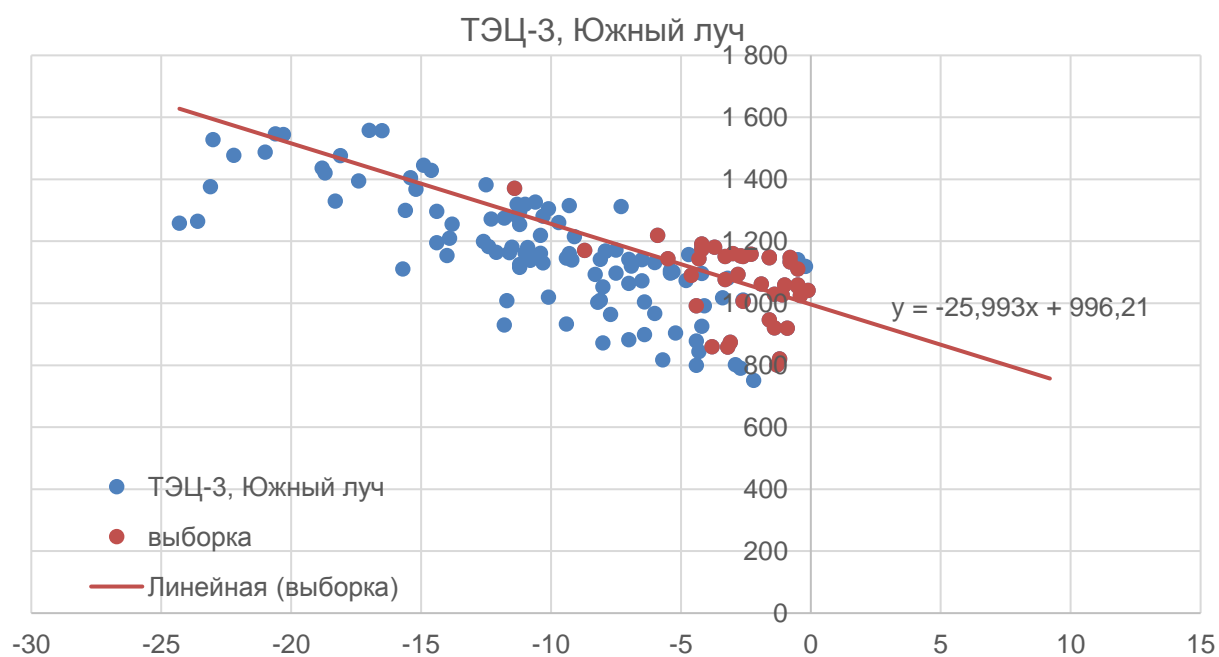


Рисунок 5.1. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Южный луч» ТЭЦ-3 АО «ТГК-11»

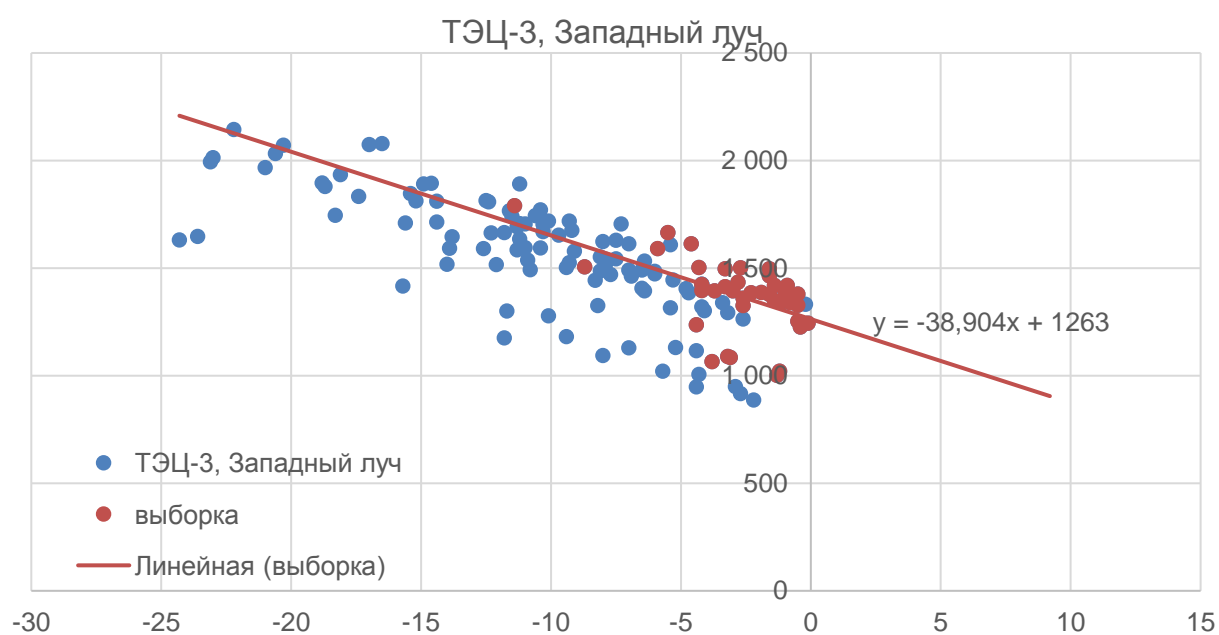


Рисунок 5.2. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Западный луч» ТЭЦ-3 АО «ТГК-11»

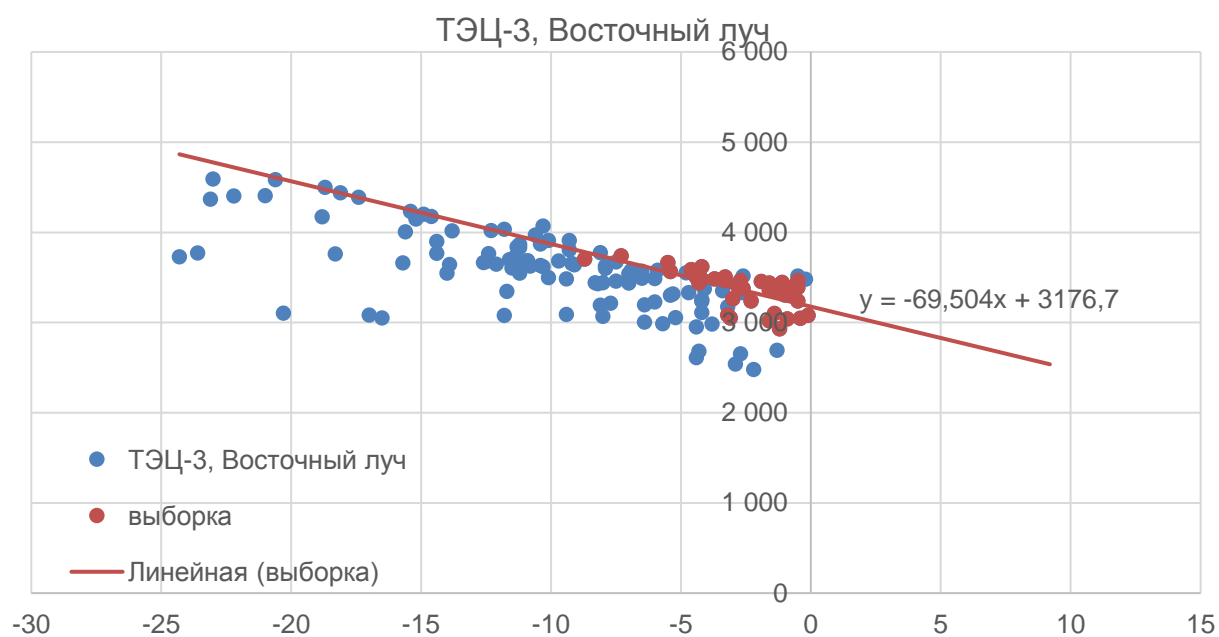


Рисунок 5.3. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Восточный луч» ТЭЦ-3 АО «ТГК-11»

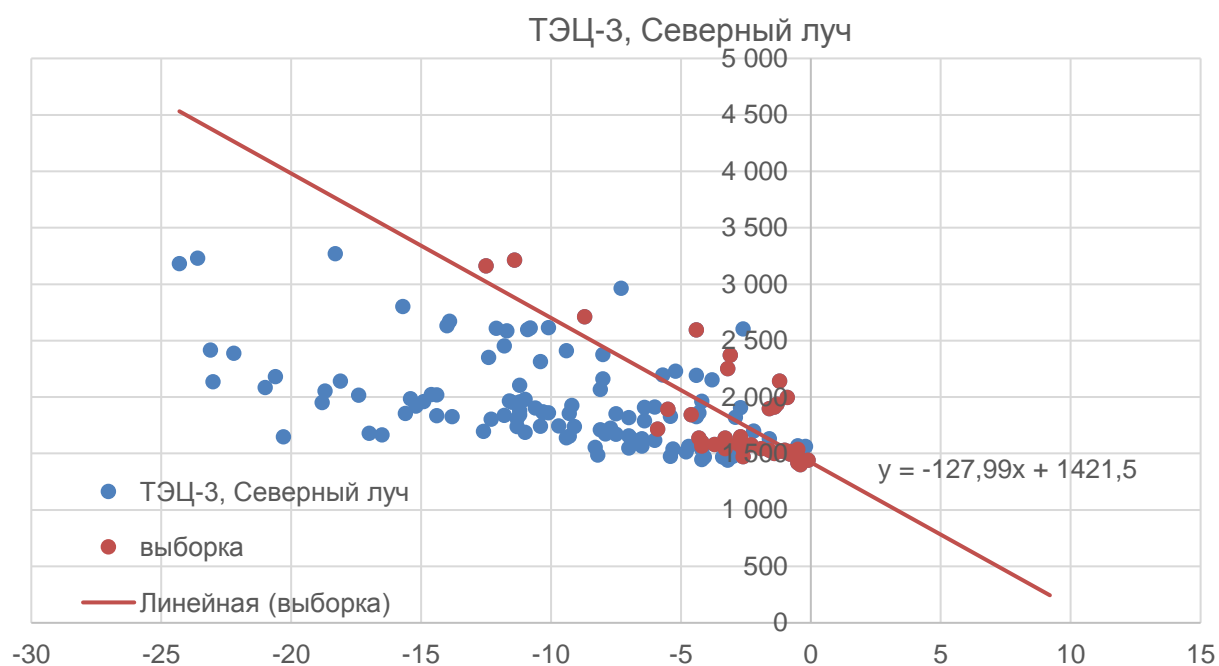


Рисунок 5.4. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Северный луч» ТЭЦ-3 АО «ТГК-11»

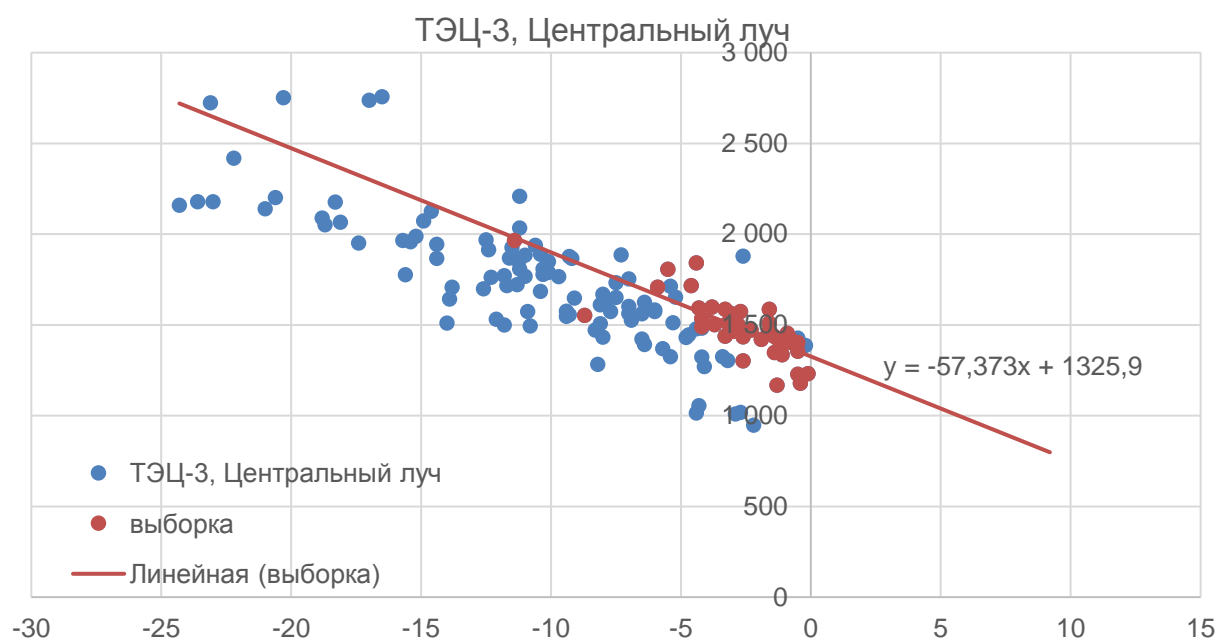


Рисунок 5.5. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Центральный луч» ТЭЦ-3 АО «ТГК-11»

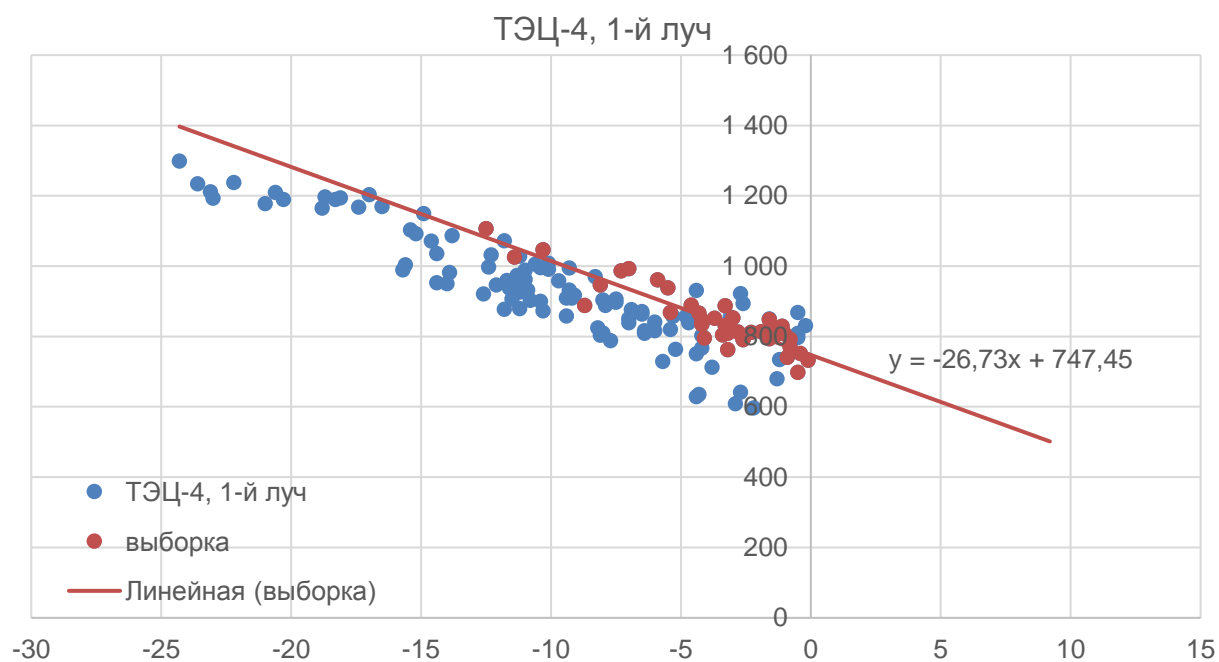


Рисунок 5.6. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «1-й луч» ТЭЦ-4 АО «ТГК-11»

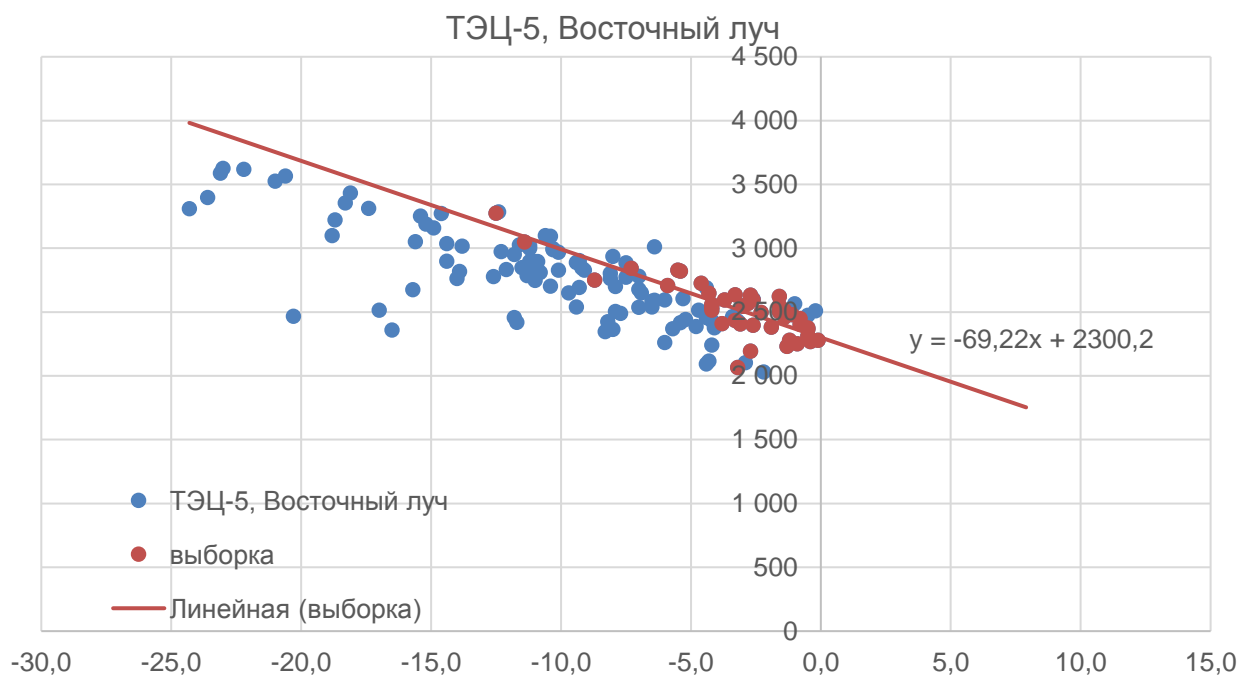


Рисунок 5.7. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Восточный луч» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»

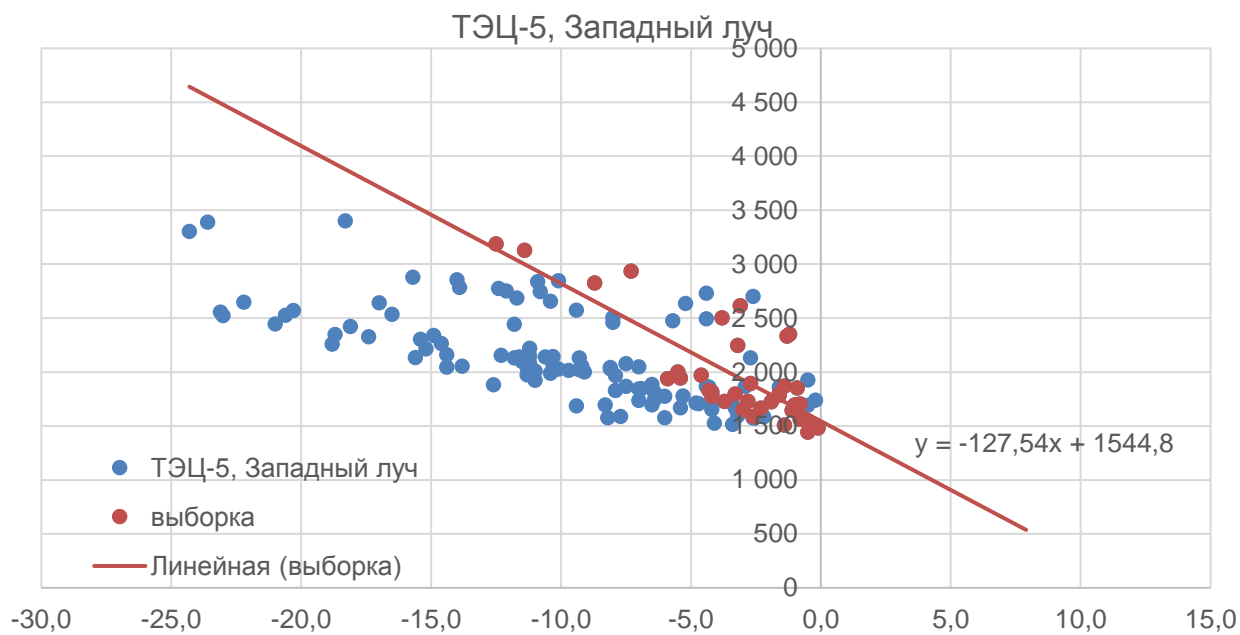


Рисунок 5.8. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Западный луч» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»

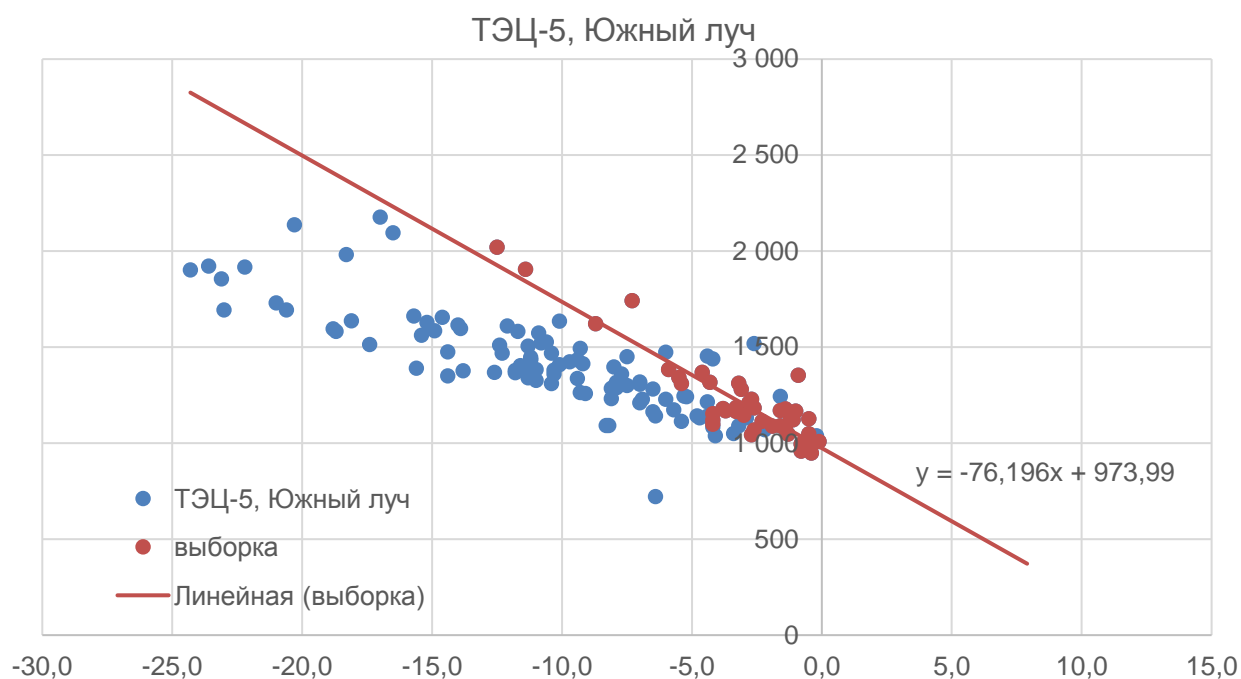


Рисунок 5.9. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Южный луч» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»

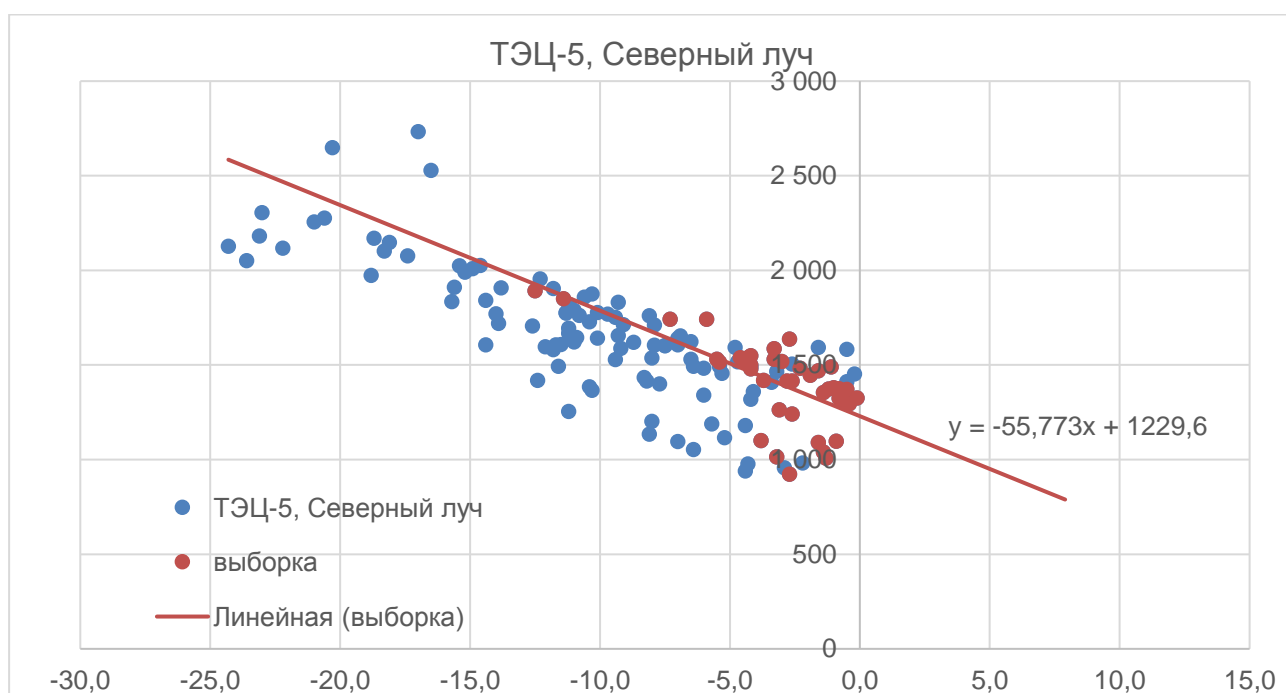


Рисунок 5.10. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Северный луч» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»

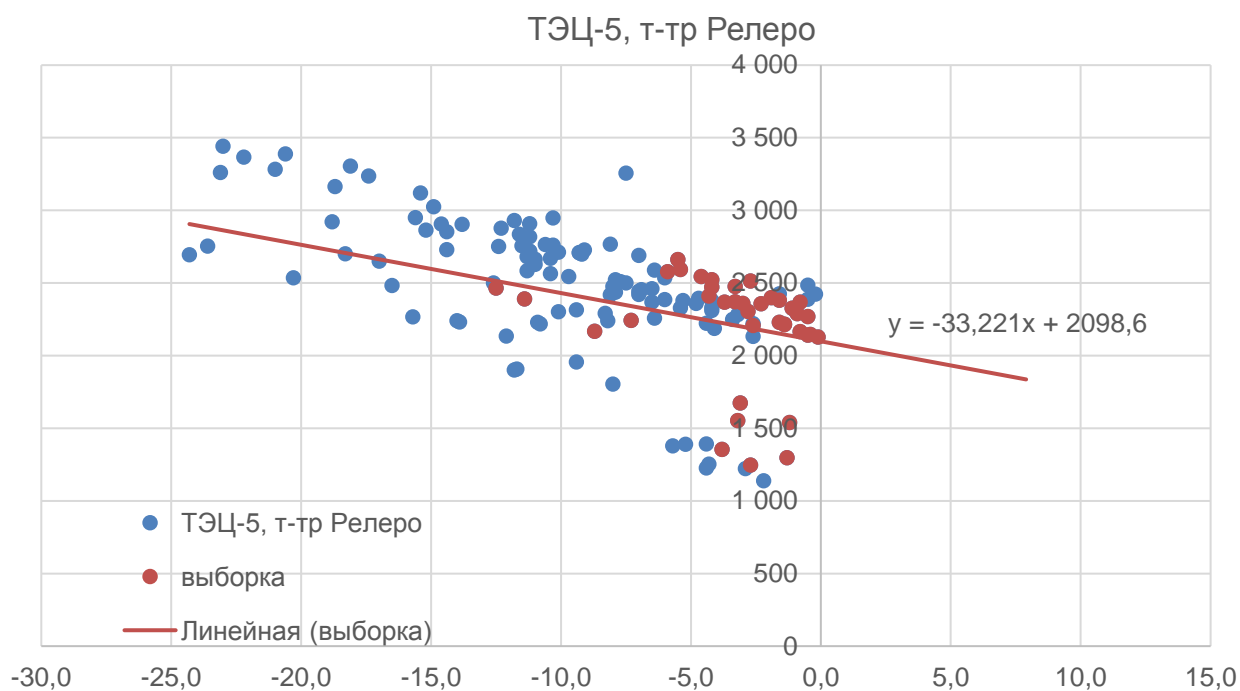


Рисунок 5.11. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «т-тр Релеро» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»

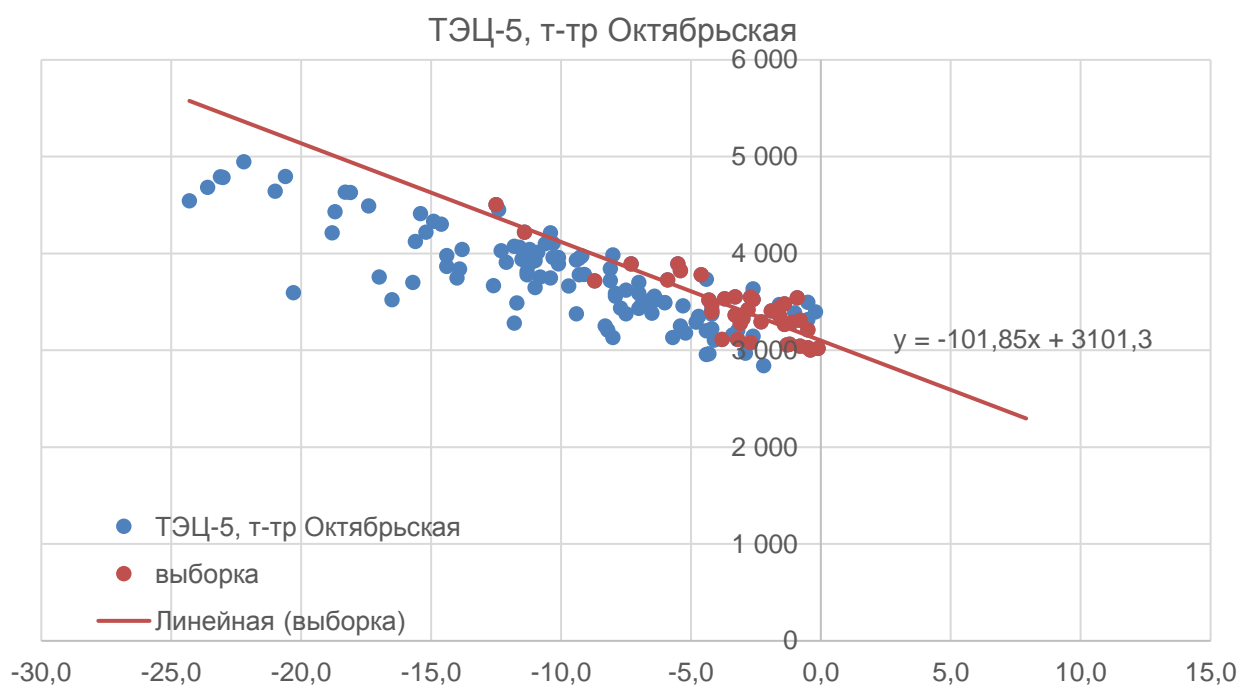


Рисунок 5.12. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «т-тр Октябрьская» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»

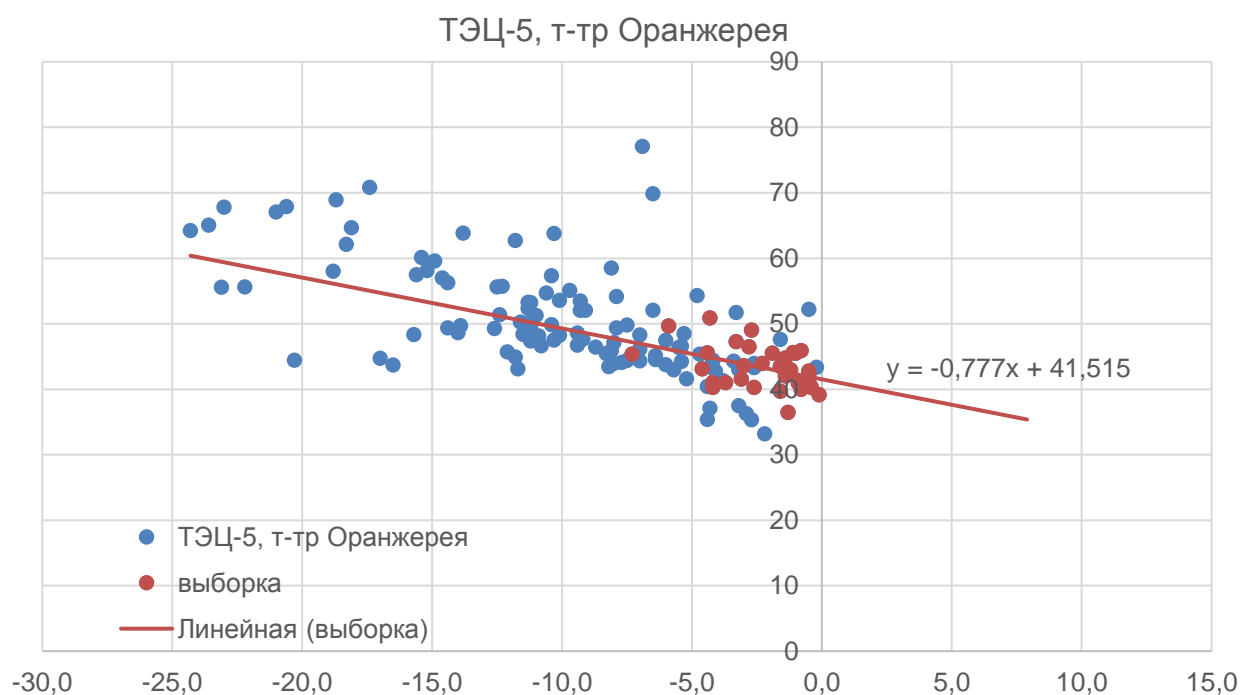


Рисунок 5.13. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «т-тр Оранжерей» ТЭЦ-5 АО «ТГК-11»

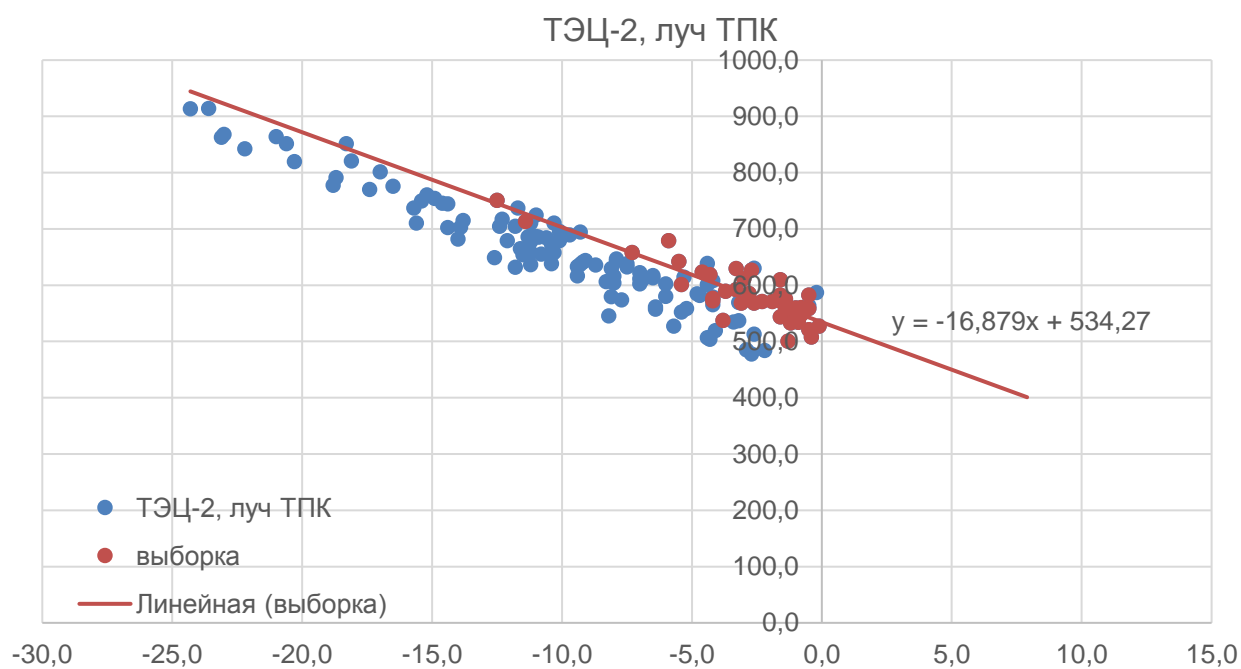


Рисунок 5.14. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «луч ТПК» ТЭЦ-2 АО «Омск РТС»

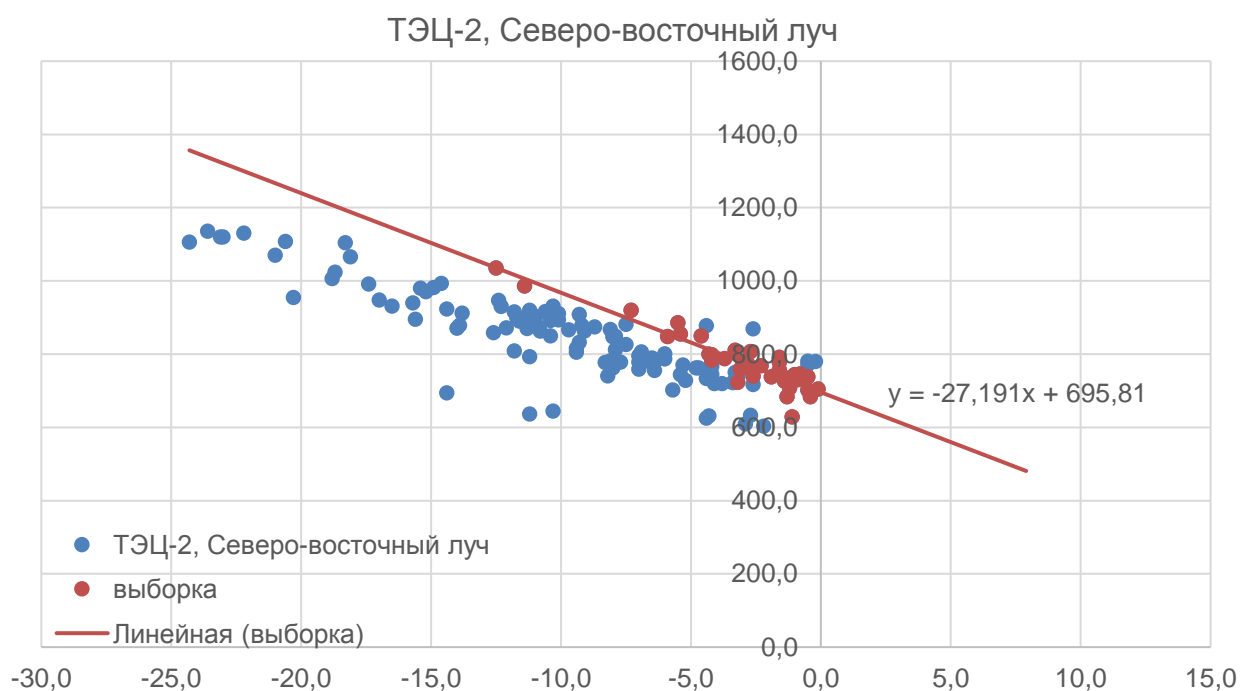


Рисунок 5.15. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Северо-восточный луч» ТЭЦ-2 АО «Омск РТС»

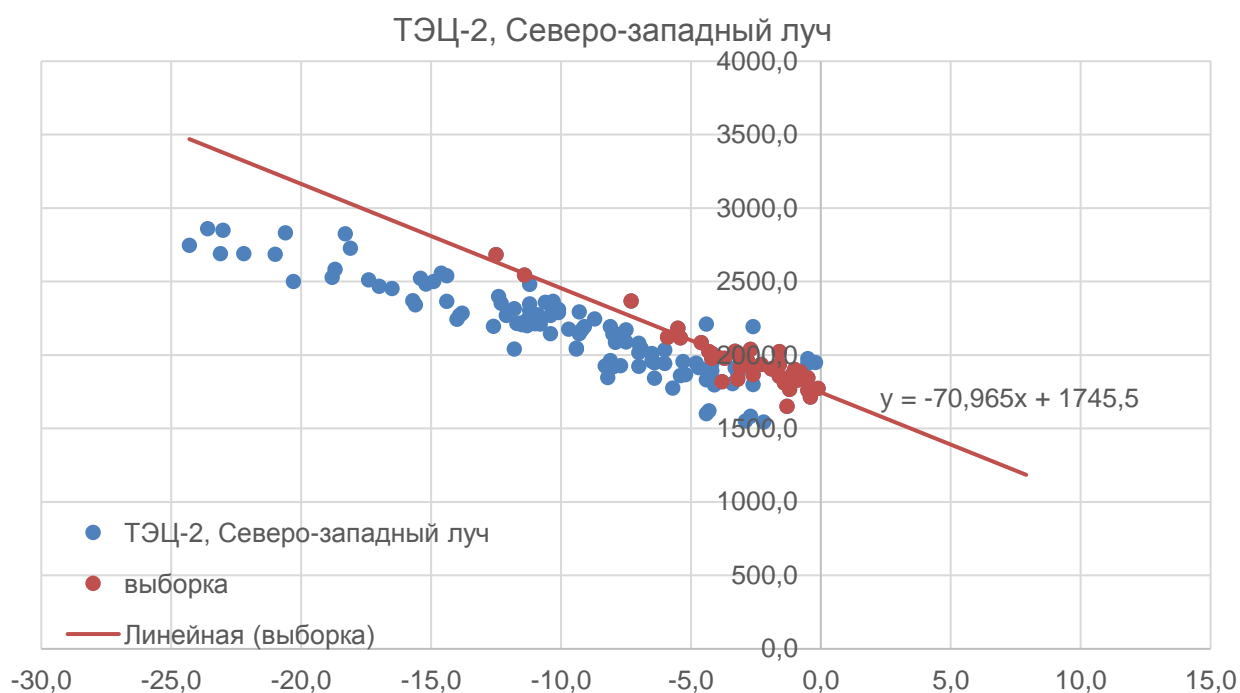


Рисунок 5.16. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «Северо-западный луч» ТЭЦ-2 АО «Омск РТС»

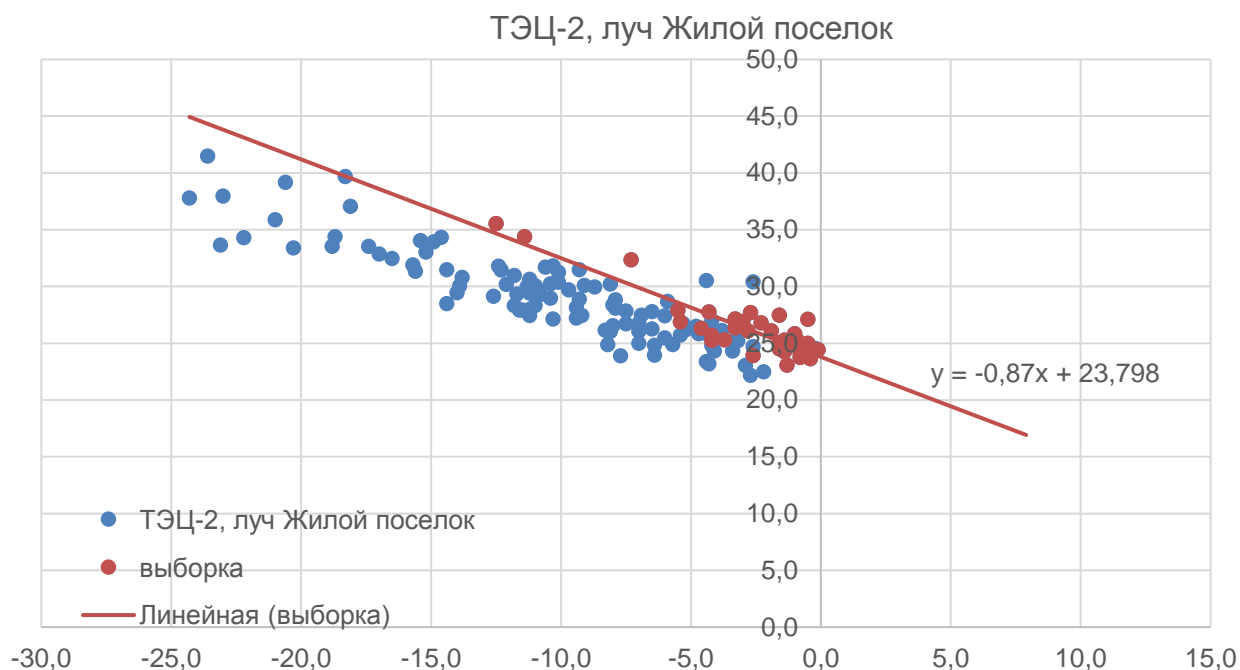


Рисунок 5.17. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «луч Жилой поселок» ТЭЦ-2 АО «Омск РТС»

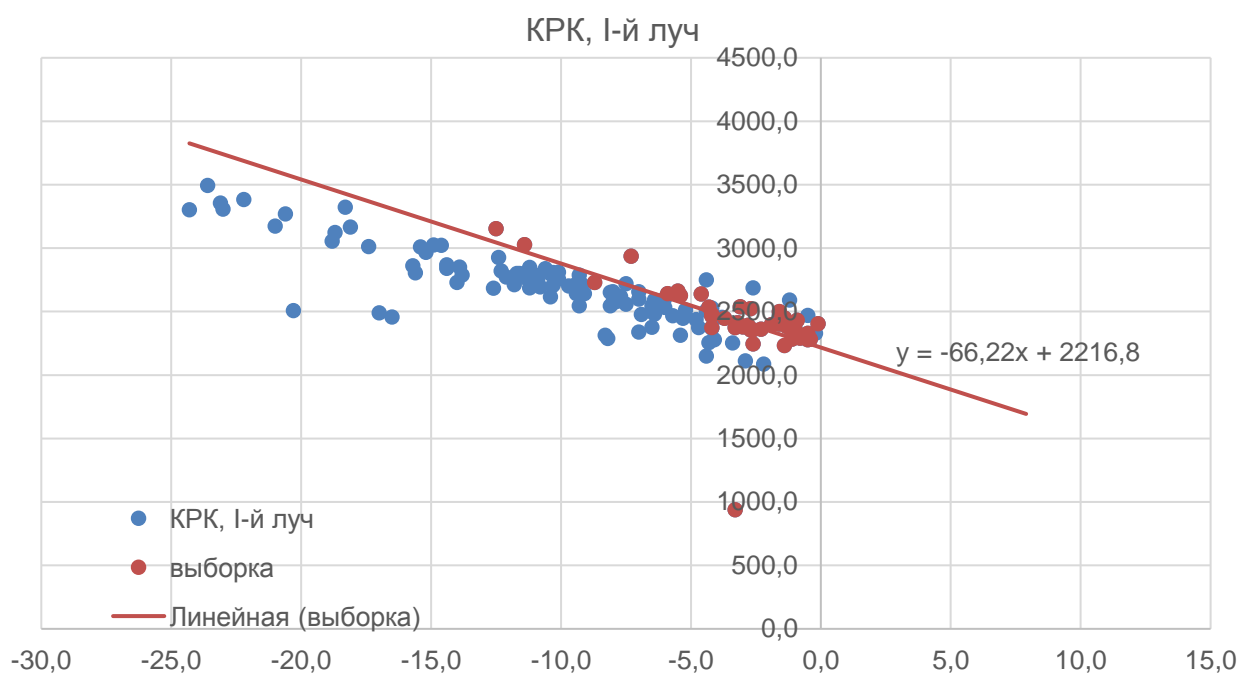


Рисунок 5.18. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «I-й луч» КРК АО «Омск РТС»

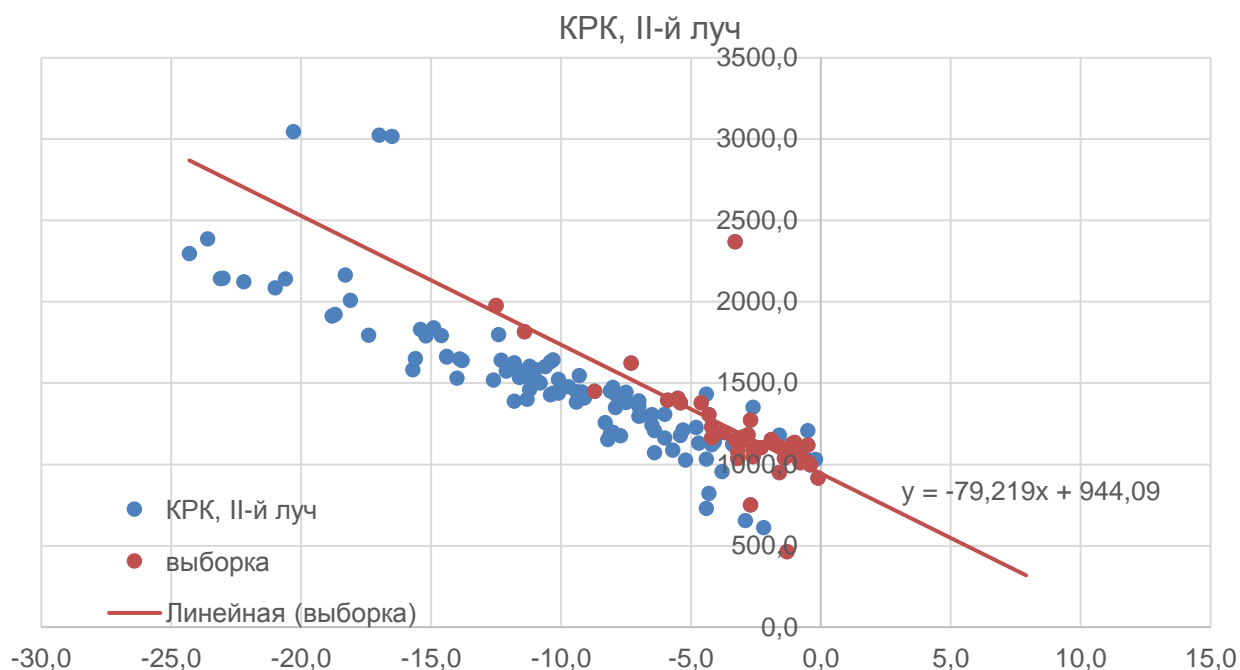


Рисунок 5.19. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «II-й луч» КРК АО «Омск РТС»

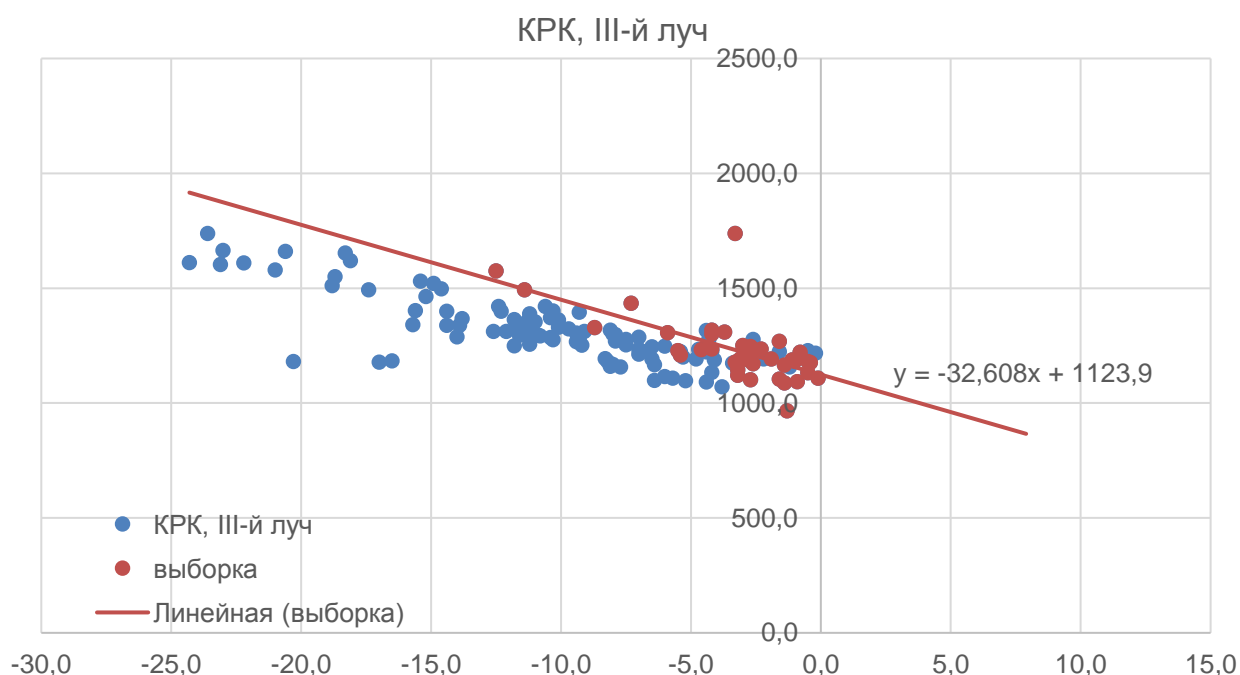


Рисунок 5.20. Фактический отпск тепловой энергии в отопительный сезон 2019-2020 гг., вывод «III-й луч» КРК АО «Омск РТС»

В результате анализа полученных данных подтверждается разница между договорной и расчётной фактической нагрузками при расчётной температуре наружного воздуха. Коэффициент использования договорной нагрузки составил по средневзвешенным показателям около 0,77 – 1,0.

Большая доля подключенной тепловой нагрузки промышленных потребителей определяет не равномерность потребления тепловой энергии, что имеет сильное влияние на ко-

эффицент использования договорной нагрузки. С учетом этого коэффициент использования договорной нагрузки ТЭЦ-4 принимается равным 1.

В соответствии с вышеизложенным, для составления перспективных тепловых балансов, в качестве базовых тепловых нагрузок принимаются:

- для ТЭЦ-3 АО «ТГК-11» договорные нагрузки теплоснабжения с коэффициентом 0,88;
- для ТЭЦ-4 АО «ТГК-11» договорные нагрузки теплоснабжения с коэффициентом 1,0;
- для ТЭЦ-5 АО «ТГК-11» договорные нагрузки теплоснабжения с коэффициентом 0,79;
- для ТЭЦ-2 АО «Омск РТС» договорные нагрузки теплоснабжения с коэффициентом 0,87;
- для КРК АО «Омск РТС» договорные нагрузки теплоснабжения с коэффициентом 0,8;
- для котельных МП г. Омска «Тепловая компания» и других теплоснабжающих организаций договорные нагрузки теплоснабжения.

Сравнение договорной и расчетной тепловых нагрузок в горячей воде представлены в таблицах ниже.

Таблица 5.10 – Сравнение договорной и расчетной тепловых нагрузок в горячей воде по источникам АО «ТГК-11»

Источник	Договорные нагрузки, Гкал/ч				Расчетные нагрузки, Гкал/ч			
	Отопление	Вентиляция	ГВС (средняя)	Итого	Отопление	Вентиляция	ГВС (средняя)	Итого
ТЭЦ-3	621,3	76,5	160,4	858,2	546,7	67,3	141,2	755,2
ТЭЦ-4	134,3	71,1	8,5	213,9	134,3	71,1	8,5	213,9
ТЭЦ-5	958,3	185,8	188,0	1332,1	757,1	146,8	148,5	1052,4
Итого	1713,9	333,4	356,9	2404,2	1438,1	285,2	298,2	2021,5

Таблица 5.11 – Сравнение договорной и расчетной тепловых нагрузок в горячей воде по источникам АО «Омск РТС»

Источник	Договорные нагрузки, Гкал/ч				Расчетные нагрузки, Гкал/ч			
	Отопление	Вентиляция	ГВС (средняя)	Итого	Отопление	Вентиляция	ГВС (средняя)	Итого
ТЭЦ-2	233,0	20,4	54,8	308,2	202,7	17,7	47,7	268,1
КРК	344,7	74,4	92,3	511,4	275,8	59,5	73,8	409,1
Итого	577,7	94,8	147,1	819,6	478,5	77,3	121,5	677,3

Таблица 5.12 – Сравнение договорной и расчетной тепловых нагрузок в горячей воде по источникам МП г. Омска «Тепловая компания»

№ кот.	Адрес	Договорные нагрузки, Гкал/ч					Расчетные нагрузки, Гкал/ч				
		технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого	технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого
1.01	ул. Карбышево-2	0	0,172	0	0,000	0,172	0	0,172	0	0,000	0,172
1.03	ул. Мельничная, 2	0	27,623	1,713	2,336	31,672	0	27,623	1,713	2,336	31,672
1.04	ул. Перова, 43	0	30,447	0,453	1,948	32,848	0	30,447	0,453	1,948	32,848
1.05	ул. Авиагородок, 9а	0	28,861	0,644	2,353	31,859	0	28,861	0,644	2,353	31,859
1.27	ул. Дмитриева, 8 кб	0	13,022	1,280	1,076	15,378	0	13,022	1,280	1,076	15,378
1.43	ул. Верхнеднепровская, 266	0	0	0	0	0,000	0	0	0	0	0,000
2.01	ул. 19-я Марьяновская, 40/1	0	9,664	0,113	0,438	10,216	0	9,664	0,113	0,438	10,216
2.02	ул. 1-я Красной звезды, 49	0	10,493	0,294	1,718	12,505	0	10,493	0,294	1,718	12,505
2.03	14 в/г №72 (п. Черемушки)	1,511	10,224	0,852	1,684	14,271	1,511	10,224	0,852	1,684	14,271
2.04	п. Светлый	0,363	12,125	0,784	1,725	14,998	0,363	12,125	0,784	1,725	14,998
2.05	ул. К. Заслонова, 2	0	28,834	1,965	2,763	33,561	0	28,834	1,965	2,763	33,561
2.06	п. Черемуховское, ул. Захаренко, 29/1	0	0,201	0	0,010	0,211	0	0,201	0	0,010	0,211
2.07	п. Новая Станица, ул. Поморцева, 50/1	0	0,085	0	0	0,085	0	0,085	0	0	0,085
2.08	ул. 4-я Ленинградская, 48	0	2,090	0	0,198	2,287	0	2,090	0	0,198	2,287
2.09	ул. Гуртьевской дивизии, 7 (п. Карьер)	0	0,162	0	0	0,162	0	0,162	0	0	0,162
2.35	ул. Архиепископа Сильвестра, 21	0	5,444	0,403	0,516	6,363	0	5,444	0,403	0,516	6,363
3.01	п. Осташково, ул. Ноябрьская, 15	0	0,071	0	0,009	0,080	0	0,071	0	0,009	0,080
3.02	п. Крутая Горка, ул. Российская, 4а	0	16,595	0,178	1,644	18,418	0	16,595	0,178	1,644	18,418
4.01	п. Береговой, ул. Иртышская, 1/3	0,091	11,775	0,065	0,775	12,707	0,091	11,775	0,065	0,775	12,707
4.02	п. Большие Поля, ул. Комсомольская, 3	0	2,739	0	0	2,739	0	2,739	0	0	2,739
5.01	ул. 4-я Северная, 180	0	35,944	11,046	2,915	49,905	0	35,944	11,046	2,915	49,905
5.02	м-н Загородный, 12	0	3,560	0	0,428	3,988	0	3,560	0	0,428	3,988
5.03	ул. Завертяева, 9/1	0	0	0	0	0,000	0	0	0	0	0,000
5.04	ул. Березовая, 3а	0	0	0	0	0,000	0	0	0	0	0,000
5.05	ул. Красных Зорь, 54в	0	0	0	0	0,000	0	0	0	0	0,000
5.21	ул. Каховского, 3	0	15,147	0,003	2,622	17,772	0	15,147	0,003	2,622	17,772
5.36	ул. Завертяева, 32	0	13,522	0,267	1,982	15,771	0	13,522	0,267	1,982	15,771
5.39	п. Степной, ул. 40 лет Ракетных войск, 23	0	2,658	0	0,431	3,089	0	2,658	0	0,431	3,089

Таблица 5.13 – Сравнение договорной и расчетной тепловых нагрузок в горячей воде по источникам ведомственных теплоснабжающих организаций

№ кот.	Адрес	Договорные нагрузки, Гкал/ч					Расчетные нагрузки, Гкал/ч				
		технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого	технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого
1.08	1.08 Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная п.ПМС ст.Входная	0	1,350	0	0,067	1,417	0	1,350	0	0,067	1,417
1.09	1.09 Омский РВПиС	0	2,054	0	0	2,054	0	2,054	0	0	2,054
1.11	1.11 Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Входная	0	2,548	0	0	2,548	0	2,548	0	0	2,548
1.17	1.17 ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"	0	17,647	0	0,711	18,359	0	17,647	0	0,711	18,359
1.23	1.23 ООО "Тепловая компания"	0,044	35,824	3,150	5,664	44,682	0,044	35,824	3,150	5,664	44,682
1.26	1.26 ООО "Малая генерация"	0	6,040	0	2,758	8,798	0	6,040	0	2,758	8,798
1.35	1.35 ООО "Мечта"	0	0,191	0	0	0,191	0	0,191	0	0	0,191
1.38	1.38 ООО "ПТЭ"	0	0,776	0	0,270	1,046	0	0,776	0	0,270	1,046
1.39	1.39 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0,070	0	0	0,070	0	0,070	0	0	0,070
1.40	1.40 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0,050	0	0	0,050	0	0,050	0	0	0,050
1.41	1.41 АО "Русь"	0	0,540	0,450	0	0,990	0	0,540	0,450	0	0,990
2.10	2.10 АО "ОНИИП"	0	39,845	1,190	6,352	47,386	0	39,845	1,190	6,352	47,386
2.11	2.11 АО "Омсктрансаш"	0	77,800	0	0	77,800	0	77,800	0	0	77,800
2.23	2.23 Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Омск-пассажирский	0	4,290	0,446	0,498	5,234	0	4,290	0,446	0,498	5,234
2.28	2.28 АСУСО "Омский психоневрологический интернат"	0	0,991	1,195	0,256	2,442	0	0,991	1,195	0,256	2,442
2.29	2.29 БСУСО "Кировский дом-интернат для умственно-отсталых детей"	0	0,920	0	0,054	0,974	0	0,920	0	0,054	0,974
2.33	2.33 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	4,418	0	0,082	4,500	0	4,418	0	0,082	4,500
2.34	2.34 ООО "КомплексТеплоСервис"	0	13,153	0,110	1,607	14,870	0	13,153	0,110	1,607	14,870
2.36	2.36 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0,020	0	0	0,020	0	0,020	0	0	0,020
3.04	3.04 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная тер."О"	0	64,153	43,359	10,205	117,717	0	64,153	43,359	10,205	117,717
3.05	3.05 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная тер."Г"	0	23,434	23,416	3,577	50,427	0	23,434	23,416	3,577	50,427
3.08	3.08 ОАО "Сибирские приборы и системы"	0	5,200	5,500	0	10,700	0	5,200	5,500	0	10,700
3.13	3.13 ООО «Омсктехуглерод» (Цех	0	28,188	2,043	5,591	35,822	0	28,188	2,043	5,591	35,822

№ кот.	Адрес	Договорные нагрузки, Гкал/ч					Расчетные нагрузки, Гкал/ч				
		технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого	технология	отопление	вентиляция	ГВС	Итого
	№15)										
3.14	3.14 ООО «Омсктехуглерод» (ТФК)	0	100,420	4,138	16,267	120,825	0	100,420	4,138	16,267	120,825
3.15	3.15 ФБУ ИК-12 УФСИН России по Омской области	1,810	4,100	0	0	5,910	1,810	4,100	0	0	5,910
3.17	3.17 ПАО "Омскшина"	0	11,394	0	0	11,394	0	11,394	0	0	11,394
3.19	3.19 ООО "Энергопоставка"	0	2,536	0	0	2,536	0	2,536	0	0	2,536
3.20	3.20 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0,040	0	0	0,040	0	0,040	0	0	0,040
4.11	4.11 ФБУ ИК-3 УФСИН России по Омской области	0	5,955	0	0	5,955	0	5,955	0	0	5,955
4.12	4.12 ПАО "Омский каучук"	0	5,934	0	15,162	21,096	0	5,934	0	15,162	21,096
4.30	4.30 ООО "Витязь и К"	0	0,650	0	0	0,650	0	0,650	0	0	0,650
4.31	4.31 ООО "ПТЭ"	0	2,868	0	0,577	3,446	0	2,868	0	0,577	3,446
4.32	4.32 ООО "Феод"	0	0,978	0	0,227	1,204	0	0,978	0	0,227	1,204
5.07	5.07 ПАО "Сатурн"	0,904	5,969	4,907	0	11,780	0,904	5,969	4,907	0	11,780
5.16	5.16 ООО "ЮзаЭнергоТерм"	0	1,200	0	0	1,200	0	1,200	0	0	1,200
5.17	5.17 ООО "Современные технологии"	0,023	0,535	0,340	0,009	0,907	0,023	0,535	0,340	0,009	0,907
5.23	5.23 ООО "Теплогенерирующий комплекс"	0	116,311	3,994	14,039	134,344	0	116,311	3,994	14,039	134,344
5.24	5.24 ООО "Теплогенерирующий комплекс"	0	22,884	0,369	2,223	25,475	0	22,884	0,369	2,223	25,475
5.25	5.25 КПОО "Центр питательных смесей"	0	0	0,300	0,042	0,342	0	0	0,300	0,042	0,342
5.42	5.42 ООО "Теплогенерирующий комплекс" (БУЗ ОО "КОД")	0	2,494	2,539	0,383	5,416	0	2,494	2,539	0,383	5,416
5.43	5.43 ООО "ПТЭ"	0	6,972	0	1,428	8,400	0	6,972	0	1,428	8,400
5.44	5.44 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0,110	0	0	0,110	0	0,110	0	0	0,110
5.45	5.45 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0,480	0	0	0,480	0	0,480	0	0	0,480
5.46	5.46 ООО СМТ "Стройбетон"	0	16,207	0,491	3,844	20,542	0	16,207	0,491	3,844	20,542

6 БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

На основании предоставленных данных о присоединённых тепловых нагрузках, установленных мощностях, потерях в сетях и собственных нуждах энергоисточников разработаны тепловые балансы по тепловым источникам города.

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

6.1.1 Баланс тепловой мощности АО «ТГК-11»

На основании предоставленных данных о присоединённых тепловых нагрузках, установленных мощностях, потерях в сетях и собственных нуждах энергоисточников составлен баланс покрытия подключенной тепловой нагрузки, представлены в (Таблица 6.1 – Таблица 6.4).

Расчетное потребление пара определено по максимальным значениям фактического отпуская пара отдельно по каждому источнику. Общее потребление пара составляет 459,9 Гкал/ч. Для составления тепловых балансов по каждому источнику использована максимальная фактическая нагрузка по пару.

Таблица 6.1 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки СП «ТЭЦ-3»

Зона действия ТЭЦ-3	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1170,74	1170,74	1006,24	1006,24	1006,24
отборы паровых турбин, Гкал/ч	1109,74	1109,74	815,24	815,24	815,24
РОУ, Гкал/ч	61,00	61,00	191,00	191,00	191,00
ПВК, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность станции, Гкал/ч	1170,74	1170,74	1006,24	1006,24	1006,24
Собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	4,23	6,97	7,63	6,30	6,30
Тепловые потери в паровой сети, Гкал/ч	11,10	8,68	8,68	8,68	8,68
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	222,00	173,60	173,60	173,60	173,60
Располагаемая мощность оборудования, направляемого нужды теплоснабжения в горячей воде, Гкал/ч	933,41	981,49	816,33	817,66	817,66
Собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	8,47	13,93	15,27	12,60	12,60
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	86,18	86,18	86,18	86,18	70,15
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	851,31	845,97	848,35	853,84	858,18
жилые здания	595,66	596,83	596,55	600,82	613,46
общественные здания	174,44	174,07	174,41	176,18	176,81
прочие в горячей воде	81,22	75,06	77,39	76,84	67,91
В т.ч. присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде на левом берегу р.Иртыш, Гкал/ч	124,44	133,82	136,03	136,03	141,10
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	851,31	845,97	848,35	853,84	858,18
отопительная нагрузка	611,30	611,94	613,55	616,92	621,30
вентиляционная нагрузка	80,70	76,00	75,88	76,72	76,46
горячее водоснабжение	159,31	158,02	158,92	160,19	160,41
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	851,31	845,97	848,35	853,84	755,20
жилые здания	595,66	596,83	596,55	600,82	539,84
общественные здания	174,44	174,07	174,41	176,18	155,59

Зона действия ТЭЦ-3	2015	2016	2017	2018	2019
прочие в горячей воде	81,22	75,06	77,39	76,84	59,76
В т.ч. присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде на левом берегу р.Иртыш, Гкал/ч	124,44	133,82	136,03	136,03	124,17
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	851,31	845,97	848,35	853,84	755,20
отопительная нагрузка	611,30	611,94	613,55	616,92	546,75
вентиляционная нагрузка	80,70	76,00	75,88	76,72	67,28
горячее водоснабжение	159,31	158,02	158,92	160,19	141,16
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-12,55	35,41	-133,47	-134,96	-123,27
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-12,55	35,41	-133,47	-134,96	-20,29
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1008,04	999,84	823,34	827,34	827,34
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	863,34	813,09	814,52	817,52	739,04
Зона действия источника тепловой мощности, га	2114,98	2114,98	2114,98	2114,98	2114,98
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,41

Таблица 6.2 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки СП «ТЭЦ-4»

Зона действия ТЭЦ-4	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00
отборы паровых турбин, Гкал/ч	804,00	804,00	804,00	804,00	804,00
РОУ, Гкал/ч	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00
ПВК, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность станции, Гкал/ч	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00
Собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	10,00	9,13	13,03	10,73	10,73
Тепловые потери в паровой сети, Гкал/ч	14,75	14,32	14,32	14,32	14,32
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	295,00	286,30	286,30	286,30	286,30
Располагаемая мощность оборудования, направляемого нужды теплоснабжения в горячей воде, Гкал/ч	580,25	590,25	586,35	588,65	588,65
Собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	20,00	18,27	26,07	21,47	21,47
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	11,53	11,53	11,53	11,53	22,66
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	241,06	241,12	258,38	211,34	213,94
жилые здания	28,40	30,68	31,21	32,30	33,86
общественные здания	12,35	12,02	11,90	11,43	11,96
прочие в горячей воде	200,31	198,42	215,27	167,61	168,11
В т.ч. присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде на левом берегу р.Иртыш, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	241,06	241,12	258,38	211,34	213,94
отопительная нагрузка	135,48	136,21	143,96	133,90	134,35
вентиляционная нагрузка	87,67	86,78	95,63	69,09	71,08
горячее водоснабжение	17,91	18,12	18,80	8,35	8,51
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	241,06	241,12	258,38	211,34	213,94
жилые здания	28,40	30,68	31,21	32,30	33,86
общественные здания	12,35	12,02	11,90	11,43	11,96
прочие в горячей воде	200,31	198,42	215,27	167,61	168,11
В т.ч. присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде на левом берегу р.Иртыш, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в	241,06	241,12	258,38	211,34	213,94

Зона действия ТЭЦ-4	2015	2016	2017	2018	2019
горячей воде по категориям, Гкал/ч:					
отопительная нагрузка	135,48	136,21	143,96	133,90	134,35
вентиляционная нагрузка	87,67	86,78	95,63	69,09	71,08
горячее водоснабжение	17,91	18,12	18,80	8,35	8,51
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	307,66	319,34	290,37	344,31	330,58
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	307,66	319,34	290,37	344,31	330,58
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	581,00	583,60	571,90	578,80	578,80
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	441,86	433,37	440,27	431,31	442,85
Зона действия источника тепловой мощности, га	350,90	350,90	350,90	350,90	350,90
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,69	0,69	0,74	0,60	0,61

Таблица 6.3 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки СП «ТЭЦ-5»

Зона действия ТЭЦ-5	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1735,00	1763,00	1763,00	1763,00	1763,00
отборы паровых турбин, Гкал/ч	1100,00	1128,00	1128,00	1128,00	1128,00
РОУ, Гкал/ч	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00
ПВК, Гкал/ч	540,00	540,00	540,00	540,00	540,00
Располагаемая тепловая мощность станции, Гкал/ч	1735,00	1763,00	1763,00	1763,00	1763,00
Собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	6,90	7,50	7,03	7,13	7,13
Тепловые потери в паровой сети, Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,00	0,00
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования, направляемого нужды теплоснабжения в горячей воде, Гкал/ч	1723,38	1750,78	1751,24	1755,87	1755,87
Собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	13,80	15,00	14,07	14,27	14,27
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	165,74	165,74	165,74	165,74	137,62
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	1314,47	1312,27	1312,53	1313,23	1332,16
жилые здания	632,36	642,56	643,18	648,39	685,63
общественные здания	553,31	502,16	535,24	534,33	467,23
прочие в горячей воде	128,81	167,54	134,10	130,50	179,30
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	1314,47	1312,27	1312,53	1313,23	1332,16
отопительная нагрузка	940,04	946,33	946,83	948,56	958,35
вентиляционная нагрузка	189,42	182,01	180,85	179,51	185,80
горячее водоснабжение	185,01	183,92	184,85	185,15	188,01
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	1314,47	1312,27	1312,53	1313,23	1052,40
жилые здания	632,36	642,56	643,18	648,39	541,65
общественные здания	553,31	502,16	535,24	534,33	369,11
прочие в горячей воде	128,81	167,54	134,10	130,50	141,65
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	1314,47	1312,27	1312,53	1313,23	1052,40
отопительная нагрузка	940,04	946,33	946,83	948,56	757,10
вентиляционная нагрузка	189,42	182,01	180,85	179,51	146,78
горячее водоснабжение	185,01	183,92	184,85	185,15	148,53
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	229,37	257,77	258,91	262,63	271,82
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	229,37	257,77	258,91	262,63	551,58

Зона действия ТЭЦ-5	2015	2016	2017	2018	2019
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1434,30	1460,50	1461,90	1461,60	1461,60
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1007,10	1012,70	1013,14	1009,96	811,43
Зона действия источника тепловой мощности, га	3303,20	3303,20	3303,20	3303,20	3303,20
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Таблица 6.4 – Тепловой баланс энергоисточников АО «ТГК-11»

Зона действия АО "ТГК-11"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	3805,74	3833,74	3669,24	3669,24	3669,24
отборы паровых турбин, Гкал/ч	3013,74	3041,74	2747,24	2747,24	2747,24
РОУ, Гкал/ч	252,00	252,00	382,00	382,00	382,00
ПВК, Гкал/ч	540,00	540,00	540,00	540,00	540,00
Располагаемая тепловая мощность станции, Гкал/ч	3805,74	3833,74	3669,24	3669,24	3669,24
Собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	21,13	23,60	27,70	24,17	24,17
Тепловые потери в паровой сети, Гкал/ч	26,08	23,22	23,22	23,00	23,00
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	521,50	464,40	464,40	459,90	459,90
Располагаемая мощность оборудования, направляемого нужды теплоснабжения в горячей воде, Гкал/ч	3237,03	3322,52	3153,92	3162,18	3162,18
Собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	42,27	47,20	55,40	48,33	48,33
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	263,45	263,45	263,45	263,45	230,43
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	2406,84	2399,35	2419,26	2378,41	2404,27
жилые здания	1256,41	1270,07	1270,94	1281,51	1332,95
общественные здания	740,09	688,26	721,55	721,95	656,00
прочие в горячей воде	410,34	441,02	426,76	374,95	415,33
В т.ч. присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде на левом берегу р.Иртыш, Гкал/ч	124,44	133,82	136,03	136,03	141,10
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	2406,84	2399,35	2419,26	2378,41	2404,27
отопительная нагрузка	1686,83	1694,49	1704,34	1699,38	1714,00
вентиляционная нагрузка	357,79	344,80	352,35	325,33	333,34
горячее водоснабжение	362,23	360,06	362,57	353,70	356,93
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	2406,84	2399,35	2419,26	2378,41	2021,54
жилые здания	1256,41	1270,07	1270,94	1281,51	1115,35
общественные здания	740,09	688,26	721,55	721,95	536,66
прочие в горячей воде	410,34	441,02	426,76	374,95	369,53
В т.ч. присоединенная тепловая нагрузка в горячей воде на левом берегу р.Иртыш, Гкал/ч	124,44	133,82	136,03	136,03	124,17
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	2406,84	2399,35	2419,26	2378,41	2021,54
отопительная нагрузка	1686,83	1694,49	1704,34	1699,38	1438,19
вентиляционная нагрузка	357,79	344,80	352,35	325,33	285,15
горячее водоснабжение	362,23	360,06	362,57	353,70	298,20
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	524,48	612,52	415,81	471,99	479,14
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	524,48	612,52	415,81	471,99	861,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3023,34	3043,94	2857,14	2867,74	2867,74
Максимально допустимое значение тепловой	2312,30	2259,16	2267,93	2258,80	1993,32

Зона действия АО "ТГК-11"	2015	2016	2017	2018	2019
нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата					
Зона действия источника тепловой мощности, га	5769,08	5769,08	5769,08	5769,08	5769,08
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,42	0,42	0,42	0,41	0,42

Из анализа баланса установленной тепловой мощности и фактической присоединенной тепловой нагрузки следует:

Располагаемая мощность оборудования, направляемого на нужды теплоснабжения в горячей воде составляет 3162,2 Гкал/ч или 86,2 % от установленной тепловой мощности.

Основная часть нагрузки приходится на ТЭЦ-5 (56,4 %). Доля суммарной присоединенной нагрузки на остальные ТЭС составляет: ТЭЦ-3 – 34,5 %, ТЭЦ-4 – 9,1 %.

На ТЭЦ-3 с учетом ввода/вывода основного оборудования появился дефицит тепловой мощности: по договорной нагрузке – 123,3 Гкал/ч, по фактической – 20,3 Гкал/ч. На других источниках АО «ТГК-11» присутствует резерв тепловой мощности. Суммарный резерв располагаемой тепловой мощности по договорной нагрузке составляет 479,1 Гкал/ч.

Распределение установленной тепловой мощности АО «ТГК-11» по составляющим представлено на рисунке (Рисунок 6.1).

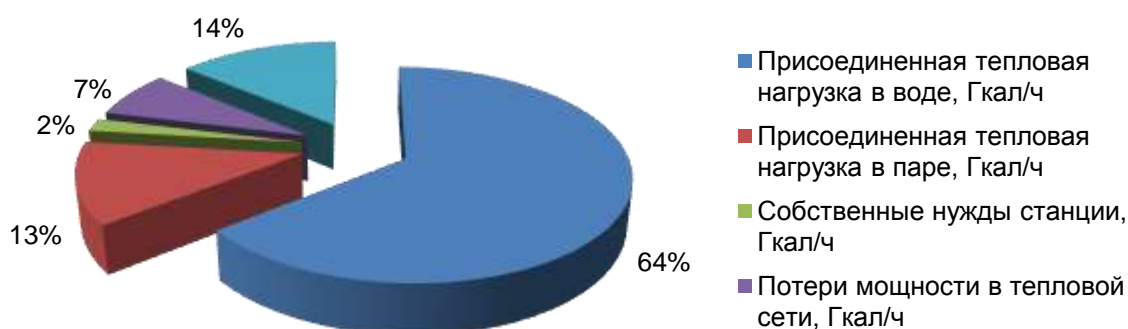


Рисунок 6.1. Распределение установленной тепловой мощности АО «ТГК-11»

Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки при выводе из работы паровых турбин АО «ТГК-11» представлен в таблице 6.5.

Таблица 6.5 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки энергоисточников АО «ТГК-11» при выводе из работы турбинного оборудования по состоянию на 01.01.2020г., Гкал/ч

Наименование	ТЭЦ-3	ТЭЦ-4	ТЭЦ-5	АО «ТГК-11»	Примечание
Установленная тепловая мощность котельного оборудования, Гкал/ч	1430,4	1463,8	2286,4	5180,6	
Установленная тепловая мощность по турбоагрегатам, Гкал/ч	0	0	0	0,0	
Располагаемая тепловая мощность котельного оборудования, Гкал/ч	1287,8	1108,2	2061,9	4457,9	С учетом расхода пара на деаэрацию питательной воды
Собственные нужды станции, Гкал/ч	18,90	32,20	21,40	72,5	
Присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	173,60	286,30	0,00	459,9	
Установленная тепловая мощность РОУ, РРОУ, БРОУ, Гкал/ч	303	333	450	1086,0	Параметры оборудования приведены в 52401.ОМ-

Наименование	ТЭЦ-3	ТЭЦ-4	ТЭЦ-5	АО «ТГК-11»	Примечание
					ПСТ.001.001а, п.1.1.6, 1.2.6, 1.3.6
Располагаемая тепловая мощность РОУ, РРОУ, БРОУ для обеспечения теплоснабжения в горячей воде, Гкал/ч	110,50	14,50	428,60	553,6	Мощность за вычетом отпуска пара внешним потребителям и на собственные нужды
Установленная тепловая мощность пиковых водогрейных котлов, Гкал/ч	0	0	540	540	
Установленная тепловая мощность бойлерных установок в горячей воде, Гкал/ч	1068,8	600	480	2148,8	Справочно
Ограничения, связанные с недостаточностью мощности РОУ, РРОУ, БРОУ, Гкал/ч	106,5	7,6	55,6	169,7	
Располагаемая мощность оборудования, для обеспечения теплоснабжения в горячей воде, Гкал/ч	962,3	592,4	964,4	2519,1	
Потери мощности в тепловой сети, Гкал/ч	70,15	22,66	137,62	230,4	
Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	815,3	213,9	1331,6	2360,8	
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	76,85	355,84	-504,82	-72,1	
Доля резерва/дефицита, %	5,37%	24,31%	-22,08%	-1,39%	

6.1.2 Баланс тепловой мощности АО «Омск РТС»

На основании предоставленных данных о присоединённых тепловых нагрузках, установленных мощностях, потерях в сетях и собственных нуждах энергоисточников составлен баланс покрытия подключенной тепловой нагрузки, представленный в (Таблица 6.6 – Таблица 6.8).

Расчетное потребление пара определено по максимальным значениям фактического отпуска пара отдельно по каждому источнику. Общее потребление пара составляет 4,9 Гкал/ч. Для составления тепловых балансов по каждому источнику использована максимальная фактическая нагрузка по пару.

Таблица 6.6 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки СП «ТЭЦ-2»

Зона действия ТЭЦ-2	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00
Располагаемая тепловая мощность станции, Гкал/ч	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00
Собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	3,27	4,99	4,99	4,99	4,99
Тепловые потери в паровой сети, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая мощность оборудования, направляемого нужды теплоснабжения в горячей воде, Гкал/ч	371,58	369,86	369,86	369,86	369,86
Собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	6,53	9,98	9,98	9,98	9,98
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	35,07	35,07	35,07	35,07	34,93
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	315,64	307,30	311,27	313,10	308,29
жилые здания	210,75	211,65	210,06	209,74	213,96
общественные здания	80,74	71,61	77,33	78,64	70,79
прочие в горячей воде	24,16	24,04	23,89	24,72	23,54
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	315,64	307,30	311,27	313,10	308,29
отопительная нагрузка	234,15	234,68	233,79	233,52	233,05
вентиляционная нагрузка	23,82	17,73	20,49	22,54	20,39
горячее водоснабжение	57,67	54,89	56,98	57,05	54,85

Зона действия ТЭЦ-2	2015	2016	2017	2018	2019
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	315,64	307,30	311,27	313,10	268,21
жилые здания	210,75	211,65	210,06	209,74	186,14
общественные здания	80,74	71,61	77,33	78,64	61,59
прочие в горячей воде	24,16	24,04	23,89	24,72	20,48
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	315,64	307,30	311,27	313,10	268,21
отопительная нагрузка	234,15	234,68	233,79	233,52	202,75
вентиляционная нагрузка	23,82	17,73	20,49	22,54	17,74
горячее водоснабжение	57,67	54,89	56,98	57,05	47,72
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	14,34	17,51	13,54	11,71	16,66
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	14,34	17,51	13,54	11,71	56,74
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	302,70	297,53	297,53	297,53	297,53
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	243,47	243,93	243,15	242,90	215,38
Зона действия источника тепловой мощности, га	665,63	665,63	665,63	665,63	665,63
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,47	0,46	0,47	0,47	0,46

Таблица 6.7 – Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки СП «КРК»

Зона действия КРК	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	585,00	585,00	585,00	585,00	585,00
Располагаемая тепловая мощность станции, Гкал/ч	585,00	585,00	585,00	585,00	585,00
Собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Тепловые потери в паровой сети, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Располагаемая мощность оборудования, направляемого нужды теплоснабжения в горячей воде, Гкал/ч	578,01	578,01	578,01	578,01	578,01
Собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	55,95	55,95	55,95	55,95	45,38
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	508,00	508,00	508,52	513,18	511,45
жилые здания	330,83	330,83	329,93	332,34	345,71
общественные здания	140,01	140,01	142,30	144,17	132,13
прочие в горячей воде	37,15	37,15	36,29	36,67	33,61
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	508,00	508,00	508,52	513,18	511,45
отопительная нагрузка	338,20	338,20	339,42	342,32	344,68
вентиляционная нагрузка	78,78	78,78	77,48	78,71	74,44
горячее водоснабжение	91,02	91,02	91,62	92,15	92,34
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	508,00	508,00	508,52	513,18	409,16
жилые здания	330,83	330,83	329,93	332,34	276,57
общественные здания	140,01	140,01	142,30	144,17	105,70
прочие в горячей воде	37,15	37,15	36,29	36,67	26,89
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	508,00	508,00	508,52	513,18	409,16
отопительная нагрузка	338,20	338,20	339,42	342,32	275,74
вентиляционная нагрузка	78,78	78,78	77,48	78,71	59,55
горячее водоснабжение	91,02	91,02	91,62	92,15	73,87
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по	4,06	4,06	3,53	-1,13	11,17

Зона действия КРК	2015	2016	2017	2018	2019
договорной нагрузке), Гкал/ч					
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,06	4,06	3,53	-1,13	113,46
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	470,00	470,00	470,00	470,00	470,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	356,95	356,95	358,04	360,61	290,79
Зона действия источника тепловой мощности, га	1036,60	1036,60	1036,60	1036,60	1036,60
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,49	0,49	0,49	0,50	0,49

Таблица 6.8 – Тепловой баланс энергоисточников АО «Омск РТС» на 01.01.2020г.

Зона действия АО "Омск РТС"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	963,00	963,00	963,00	963,00	963,00
Располагаемая тепловая мощность станции, Гкал/ч	963,00	963,00	963,00	963,00	963,00
Собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	8,27	9,99	9,99	9,99	9,99
Тепловые потери в паровой сети, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
Располагаемая мощность оборудования, направляемого нужды теплоснабжения в горячей воде, Гкал/ч	949,59	947,87	947,87	947,87	947,87
Собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	16,53	19,98	19,98	19,98	19,98
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	91,02	91,02	91,02	91,02	80,31
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	823,64	815,30	819,79	826,29	819,74
жилые здания	541,58	542,48	539,98	542,08	559,67
общественные здания	220,74	211,62	219,63	222,81	202,92
прочие в горячей воде	61,31	61,20	60,18	61,39	57,15
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	823,64	815,30	819,79	826,29	819,74
отопительная нагрузка	572,35	572,88	573,22	575,84	577,72
вентиляционная нагрузка	102,60	96,51	97,98	101,25	94,83
горячее водоснабжение	148,69	145,91	148,60	149,20	147,18
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	823,64	815,30	819,79	826,29	677,37
жилые здания	541,58	542,48	539,98	542,08	462,71
общественные здания	220,74	211,62	219,63	222,81	167,29
прочие в горячей воде	61,31	61,20	60,18	61,39	47,37
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде по категориям, Гкал/ч:	823,64	815,30	819,79	826,29	677,37
отопительная нагрузка	572,35	572,88	573,22	575,84	478,49
вентиляционная нагрузка	102,60	96,51	97,98	101,25	77,29
горячее водоснабжение	148,69	145,91	148,60	149,20	121,59
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	18,40	21,57	17,07	10,58	27,83
Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощности (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	18,40	21,57	17,07	10,58	170,20
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	772,70	767,53	767,53	767,53	767,53
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	600,42	600,88	601,18	603,52	506,17
Зона действия источника тепловой мощности, га	1702,23	1702,23	1702,23	1702,23	1702,23

Зона действия АО "Омск РТС"	2015	2016	2017	2018	2019
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,48	0,48	0,48	0,49	0,48

Из анализа баланса установленной тепловой мощности и фактической присоединенной тепловой нагрузки следует:

Располагаемая мощность оборудования, направляемого на нужды теплоснабжения в горячей воде составляет 947,9 Гкал/ч или 98,4% от установленной тепловой мощности.

Основная часть нагрузки приходится на КРК (62,4%). Доля суммарной присоединенной нагрузки на ТЭЦ-2 – 37,6%.

На всех источниках АО «Омск РТС» присутствует резерв тепловой мощности. Резерв располагаемой тепловой мощности по договорной нагрузке составляет 27,8 Гкал/ч.

Распределение установленной тепловой мощности АО «Омск РТС» по составляющим представлено на рисунке (Рисунок 6.2).

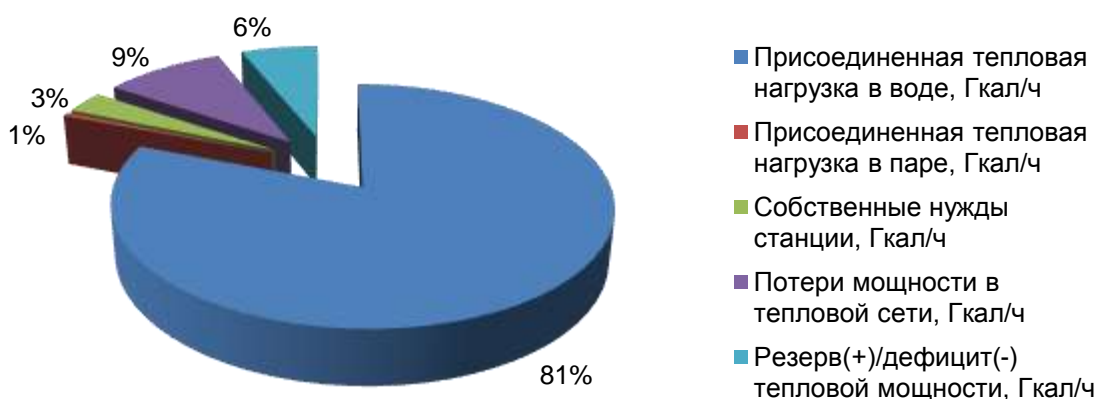


Рисунок 6.2. Распределение установленной тепловой мощности АО «Омск РТС»

6.1.3 Баланс тепловой мощности МП г.Омска «Тепловая компания»

На основании предоставленных данных о присоединённых тепловых нагрузках, установленных мощностях и собственных нуждах котельных составлен баланс покрытия подключенной тепловой нагрузки, представленный в таблице (Таблица 6.9).

Анализ полученных данных показывает, что величины установленной и располагаемой тепловых мощностей котельных МП г.Омска «Тепловая компания» значительно превышает присоединенные тепловые нагрузки потребителей. По состоянию на 01.01.2020 г. в целом по котельным МП г.Омска «ТК» имеется значительный резерв тепловой мощности в размере 161 Гкал/ч.

Ниже в таблице () представлены балансы установленной тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждой котельной МП г. Омска «Тепловая компания», а также резервов и де-

фицитов тепловой мощности и присоединенной нагрузки в ретроспективных периодах за четыре года и за базовый период.

Таблица 6.9 – Баланс тепловой мощности энергоисточников МП г.Омска «Тепловая компания»

1.01 ул. Карбышево-2	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,03	0,03
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Жилые здания	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,39	0,39	0,39	0,37	0,37
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,39	0,39	0,39	0,37	0,37
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,131	0,131	0,131	0,132	0,132
1.03 л. Мельничная, 2	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	54,72	54,72	54,72	54,72	54,72
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	46,51	46,51	46,51	36,72	36,72
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	46,51	46,51	46,51	36,72	36,72
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	1,82	1,82	2,15	1,47	1,47
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	2,73	2,73	6,55	2,72	2,72
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	39,20	39,20	31,69	31,70	31,67
Жилые здания	22,53	22,53	22,01	22,02	22,00
Общественные здания	9,08	9,08	8,89	8,89	8,87
Прочие в горячей воде	7,59	7,59	0,80	0,80	0,80
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	36,09	36,09	29,36	29,36	29,34
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	32,50	32,50	27,64	27,65	27,62
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	3,59	3,59	1,71	1,71	1,71
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	3,11	3,11	2,34	2,34	2,34
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	5,38	5,38	4,49	8,34	8,34
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	31,70	31,67
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	39,20	39,20	31,69	31,70	31,67
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	2,76	2,76	6,12	0,83	0,86
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	2,76	2,76	6,12	0,83	0,86
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	35,93	35,93	35,66	26,5	26,5
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепло-	28,93	28,93	24,6	24,61	24,58

вой энергии при аварийном выводе самого мощного котла					
Зона действия источника тепловой мощности, га	81,7	81,7	81,7	81,1	81,7
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,48	0,48	0,388	0,391	0,388
1.04 ул. Перова, 43	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	48,45	48,45	48,45	45,00	45,00
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	48,45	48,45	48,45	45,00	45,00
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	1,90	1,90	2,15	1,76	1,76
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	2,77	2,77	3,14	6,90	6,89
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	44,84	44,84	33,22	33,11	32,85
Жилые здания	35,05	35,05	26,78	26,59	26,23
Общественные здания	6,02	6,02	3,08	3,16	3,27
Прочие в горячей воде	3,77	3,77	3,36	3,36	3,36
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	41,34	41,34	31,26	31,15	30,90
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	39,97	39,97	30,81	30,70	30,45
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	1,37	1,37	0,45	0,45	0,45
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	3,50	3,50	1,96	1,95	1,95
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	10,76	10,76	3,76	7,66	7,65
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	44,84	44,84	33,22	33,11	32,85
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	44,84	44,84	33,22	33,11	32,85
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,06	-1,06	9,94	3,23	3,50
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-1,06	-1,06	9,94	3,23	3,50
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	32,86	32,86	32,68	29,54	29,54
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	35,57	35,57	27,42	27,32	27,1
Зона действия источника тепловой мощности, га	119	119	118,6	118,64	118,64
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,377	0,377	0,28	0,279	0,277
1.05 ул. Авиагородок, 9а	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	50,73	50,73	50,73	50,73	50,73
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	43,12	43,12	50,7	50,73	50,73
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	43,12	43,12	50,73	50,73	50,73
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	2,37	2,37	2,84	2,84	2,84
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	2,53	2,53	1,29	2,61	2,65
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	34,34	34,34	29,29	31,00	31,86
Жилые здания	19,87	19,87	17,33	19,73	20,43
Общественные здания	12,53	12,53	10,32	9,54	9,69
Прочие в горячей воде	1,94	1,94	1,64	1,73	1,73
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	31,90	31,90	27,27	28,71	29,51
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	31,07	31,07	26,73	28,17	28,86
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,83	0,83	0,54	0,54	0,64
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	2,44	2,44	2,02	2,29	2,35
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	7,85	7,85	3,89	7,65	8,34
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	34,34	34,34	29,29	31,00	31,86
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	34,34	34,34	29,29	31,00	31,86
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,88	3,88	17,31	14,28	13,38
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	3,88	3,88	17,31	14,28	13,38
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	27,28	27,28	34,44	34,44	34,44
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	27,65	27,65	23,79	25,07	25,69
Зона действия источника тепловой мощности, га	62	62	61	61,00	61,44

Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,554	0,554	0,48	0,508	0,519
1.27 ул. Дмитриева, 8 к5	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,39	0,40	0,40
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	1,18	1,18	0,18	0,49	0,49
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	12,14	12,14	15,38	15,38	15,38
Жилые здания	11,49	11,49	11,26	11,26	11,26
Общественные здания	0,65	0,65	4,12	4,12	4,12
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	9,46	9,46	14,30	14,30	14,30
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	9,01	9,01	13,02	13,02	13,02
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,45	0,45	1,28	1,28	1,28
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	2,67	2,67	1,08	1,08	1,08
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	6,41	6,41	2,07	3,68	3,68
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	12,14	12,14	15,38	15,38	15,38
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	12,14	12,14	15,38	15,38	15,38
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,48	3,48	1,25	0,94	0,94
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	3,48	3,48	1,25	0,94	0,94
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	12,6	12,6	12,61	12,6	12,6
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	8,019	8,019	11,59	11,59	11,59
Зона действия источника тепловой мощности, га	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,703	0,703	0,89	0,89	0,89
1.43 ул. Верхнеднепровская, 266	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч					2,58
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч					2,58
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч					
Собственные нужды в паре, Гкал/ч					
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч					2,58
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч					
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч					
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:					
Жилые здания					
Общественные здания					
Прочие в горячей воде					
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:					
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч					
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч					
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч					
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч					
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч					
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч					
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч					
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч					2,58
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч					2,58
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла					
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла					
Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
2.01 ул. 19-я Марьяновская, 40/1	2015	2016	2017	2018	2019

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

Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	14,54	14,54	17,10	17,10	17,10
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	14,54	14,54	17,10	17,10	17,10
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	1,21	1,21	0,68	0,68	0,68
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	1,01	1,01	0,50	1,27	1,27
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	10,49	10,49	10,25	10,22	10,22
Жилые здания	3,25	3,25	3,93	3,91	3,90
Общественные здания	1,85	1,85	1,23	1,23	1,23
Прочие в горячей воде	5,39	5,39	5,09	5,09	5,09
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	10,04	10,04	9,69	9,78	9,78
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	9,66	9,66	9,69	9,67	9,66
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,38	0,38	0,00	0,11	0,11
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,45	0,45	0,00	0,44	0,44
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	1,62	1,62	0,84	1,51	1,51
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	10,49	10,49	10,25	10,22	10,22
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	10,49	10,49	10,25	10,22	10,22
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,83	1,83	5,67	4,92	4,93
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	1,83	1,83	5,67	4,92	4,93
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	8,10	8,10	10,95	10,94	10,94
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	8,60	8,60	8,62	8,61	8,60
Зона действия источника тепловой мощности, га	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,55	0,55	0,54	0,54	0,53
2.02 ул. 1-я Красной звезды, 49	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	26,95	26,95	31,14	31,71	31,71
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	26,95	26,95	31,14	31,71	31,71
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	2,24	2,24	1,27	1,27	1,27
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	1,83	1,87	1,20	1,19	1,19
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	24,77	25,13	12,54	12,50	12,50
Жилые здания	14,51	14,51	3,57	3,54	3,54
Общественные здания	10,15	10,51	8,86	8,86	8,86
Прочие в горячей воде	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	20,73	21,05	10,82	10,79	10,79
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	20,46	20,62	10,53	10,49	10,49
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,27	0,43	0,29	0,29	0,29
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	4,04	4,07	1,72	1,72	1,72
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	10,83	10,90	3,30	5,02	5,02
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	24,77	25,13	12,54	12,50	12,50
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	24,77	25,13	12,54	12,50	12,50
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,89	-2,29	16,13	16,75	16,75
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-1,89	-2,29	16,13	16,75	16,75
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	15,54	15,54	20,28	20,84	20,84
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	18,21	18,35	9,37	9,339	9,339
Зона действия источника тепловой мощности, га	22	22	17,95	17,95	17,95
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	1,126	1,142	0,699	0,697	0,697
2.03 14 в/г №72 (п. Черемушки)	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	26,51	26,51	26,51	26,51	26,51
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	20,81	20,81	20,81	20,81	20,81

Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	19,33	19,33	19,33	19,33	19,33
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	1,05	1,05	1,05	0,82	0,82
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	1,07	1,07	0,99	0,49	0,46
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	15,45	15,45	14,23	14,93	14,27
Жилые здания	4,33	4,33	4,45	4,45	4,45
Общественные здания	7,78	7,78	6,56	7,26	6,60
Прочие в горячей воде	3,34	3,34	3,22	3,22	3,22
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	11,22	11,22	10,88	11,56	11,08
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	10,77	10,77	10,43	10,71	10,22
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,45	0,45	0,44	0,85	0,85
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	2,44	2,44	1,84	1,85	1,68
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	1,79	1,79	1,51	1,51	1,51
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	4,69	4,69	3,54	5,32	4,91
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	17,24	17,24	15,74	16,44	15,78
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	17,24	17,24	15,74	16,44	15,78
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,03	-0,03	1,55	1,59	2,27
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-0,03	-0,03	1,55	1,59	2,27
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	14,34	14,34	14,34	14,51	14,51
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	9,585	9,585	9,284	9,531	9,099
Зона действия источника тепловой мощности, га	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,562	0,562	0,513	0,536	0,515
2.04 п. Светлый	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	28,50	28,50	28,5	28,50	28,50
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	24,23	24,23	28,50	28,50	28,50
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,72	0,72
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	24,23	24,23	28,50	27,78	27,78
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,97	0,97	1,06	1,13	1,13
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	2,15	2,15	1,49	1,72	1,75
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	28,04	28,04	14,46	14,41	15,00
Жилые здания	13,60	13,60	10,15	10,15	10,87
Общественные здания	5,83	5,83	2,68	2,31	2,18
Прочие в горячей воде	8,61	8,61	1,63	1,94	1,94
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	24,49	24,49	12,55	12,50	12,91
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	19,89	19,89	12,24	12,18	12,13
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	4,60	4,60	0,32	0,32	0,78
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	3,56	3,56	1,55	1,55	1,73
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,36	0,36	0,36
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	11,38	11,38	2,97	5,53	5,96
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	28,04	28,04	14,83	14,77	15,36
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	28,04	28,04	14,83	14,77	15,36
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-6,93	-6,93	11,12	10,16	9,53
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-6,93	-6,93	11,12	10,16	9,53
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	14,51	14,51	18,66	18,6	18,6
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	17,7	17,7	10,89	10,84	10,79
Зона действия источника тепловой мощности, га	25,00	25,00	23,84	23,84	23,84
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	1,122	1,122	0,622	0,62	0,644
2.05 ул. К. Заслонова, 2	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	64,83	64,83	64,83	64,83	64,83
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	55,11	55,11	64,83	64,83	64,83
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	55,11	55,11	64,83	64,83	64,83
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	2,16	2,16	2,54	2,59	2,59
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	2,94	2,94	1,37	1,99	1,99
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	37,82	37,82	33,77	33,58	33,56
Жилые здания	28,89	28,89	28,10	28,02	28,00
Общественные здания	8,93	8,93	5,67	5,56	5,56
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	34,31	34,31	31,00	30,82	30,80
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	30,84	30,84	29,04	28,85	28,83
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	3,47	3,47	1,96	1,96	1,96
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	3,52	3,52	2,77	2,76	2,76
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	12,23	12,23	5,31	11,31	11,31
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	37,82	37,82	33,77	33,58	33,56
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	37,82	37,82	33,77	33,58	33,56
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	12,19	12,19	27,15	26,66	26,69
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	12,19	12,19	27,15	26,66	26,69
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	39,26	39,26	48,6	48,56	48,56
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	27,45	27,45	25,84	25,68	25,66
Зона действия источника тепловой мощности, га	55,94	55,94	55,34	55,34	55,34
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,676	0,676	0,61	0,607	0,606
2.06 п. Черемуховское, ул. Захаренко, 29/1	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,22	0,22	0,20	0,20	0,20
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,22	0,22	0,20	0,20	0,20
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,004	0,01	0,01	0,01
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18
Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
2.07 п. Новая Станица, ул. Поморцева, 50/1	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
2.08 ул. 4-я Ленинградская, 48	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,10	0,10
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	2,47	2,47	2,29	2,29	2,29
Жилые здания	2,32	2,32	2,13	2,13	2,13
Общественные здания	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	2,11	2,11	2,09	2,09	2,09
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,11	2,11	2,09	2,09	2,09
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,36	0,36	0,20	0,20	0,20
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,68	0,68	0,38	0,64	0,64
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	2,47	2,47	2,29	2,29	2,29
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	2,47	2,47	2,29	2,29	2,29
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,84	0,84	1,02	0,97	0,97
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,84	0,84	1,02	0,97	0,97
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,88	1,88	1,86	1,86	1,86
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	1,544	1,544	1,43	1,43	1,43
2.09 ул. Гуртьевской дивизии, 7 (п. Карьер)	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,23	0,23	0,16	0,16	0,16

Жилые здания	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
Общественные здания	0,14	0,14	0,09	0,09	0,09
Прочие в горячей воде	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,23	0,23	0,16	0,16	0,16
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,23	0,23	0,16	0,16	0,16
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,23	0,23	0,16	0,16	0,16
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,23	0,23	0,16	0,16	0,16
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,09	0,09	0,16	0,15	0,15
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,09	0,09	0,16	0,15	0,15
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,20	0,20	0,14	0,14	0,14
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,33	1,33	1,30	1,30	1,30
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,173	0,173	0,124	0,124	0,124
2.35 ул. Архиепископа Сильвестра, 21	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,21	0,23	0,23	0,24	0,24
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,28	0,78	0,78	0,36	0,35
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	5,67	7,78	7,41	6,58	6,36
Жилые здания	5,03	7,08	6,68	5,84	5,59
Общественные здания	0,64	0,68	0,71	0,71	0,77
Прочие в горячей воде	0,00	0,02	0,02	0,02	0,01
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	4,52	6,86	6,59	6,02	5,85
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	4,12	6,46	6,19	5,62	5,44
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	1,15	0,93	0,82	0,55	0,52
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	2,76	1,78	1,57	1,74	1,77
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	5,67	7,78	7,41	6,58	6,36
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	5,67	7,78	7,41	6,58	6,36
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,16	1,53	1,90	3,14	3,37
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	4,16	1,53	1,90	3,14	3,37
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,67	5,75	5,51	5,00	4,85
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,846	1,161	1,106	0,982	0,95
3.01 п. Осташково, ул. Ноябрьская, 15	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08

Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,25	0,25	0,24	0,25	0,25
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,25	0,25	0,24	0,25	0,25
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
3.02 Крутая Горка, ул. Российская, 4а	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	29,07	29,07	29,07	29,07	29,07
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	24,71	24,71	29,07	29,07	29,07
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	24,71	24,71	29,07	29,07	29,07
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,97	0,97	1,14	1,16	1,16
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,94	0,94	1,19	0,51	0,51
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	19,5	19,5	18,41	18,41	18,42
Жилые здания	14,22	14,22	14,84	14,84	14,86
Общественные здания	4,63	4,63	2,96	2,96	2,95
Прочие в горячей воде	0,65	0,65	0,60	0,60	0,60
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	17,74	17,74	16,75	16,75	16,77
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	16,76	16,76	16,57	16,57	16,60
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,98	0,98	0,18	0,18	0,18
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	1,76	1,76	1,66	1,66	1,64
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0	0	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	10,49	10,49	3,18	6,25	6,22
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	19,5	19,5	18,41	18,41	18,42
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	19,5	19,5	18,41	18,41	18,42
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,30	3,30	8,33	8,99	8,98
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	3,30	3,30	8,33	8,99	8,98
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	10,0	10,0	14,2	14,2	14,2
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	14,92	14,92	14,75	14,75	14,77
Зона действия источника тепловой мощности, га	44,60	44,60	44,60	44,60	44,60
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,437	0,437	0,413	0,413	0,413
4.01 п. Береговой, ул. Иртышская, 1/3	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	27,08	27,08	27,08	27,08	27,08
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	23,02	23,02	27,08	27,08	27,08
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	23,02	23,02	27,08	27,08	27,08
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,90	0,90	1,06	1,08	1,08
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	1,48	1,48	3,47	1,84	1,83
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	14,31	14,31	12,85	12,84	12,71
Жилые здания	9,86	9,86	8,72	8,71	8,58
Общественные здания	3,76	3,76	3,44	3,45	3,45
Прочие в горячей воде	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	12,96	12,96	11,97	11,97	11,84

- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	12,82	12,82	11,90	11,90	11,78
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,14	0,14	0,07	0,07	0,07
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	1,35	1,35	0,79	0,79	0,78
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	3,61	3,61	1,51	2,87	2,83
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	14,31	14,31	12,94	12,94	12,80
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	14,31	14,31	12,94	12,94	12,80
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	6,33	6,33	9,61	11,22	11,37
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	6,33	6,33	9,61	11,22	11,37
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	8,4	8,4	12,3	12,3	12,3
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	11,41	11,41	10,60	10,59	10,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,18	0,18	0,163	0,163	0,161
4.02 п. Большие Поля, ул. Комсомольская, 3	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,37	0,37
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,73	0,73	0,73	0,43	0,43
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	2,69	2,69	2,75	2,75	2,74
Жилые здания	2,18	2,18	2,23	2,23	2,22
Общественные здания	0,50	0,50	0,52	0,52	0,52
Прочие в горячей воде	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т. ч.:	2,70	2,70	2,75	2,75	2,74
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,70	2,70	2,75	2,75	2,74
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	2,69	2,69	2,75	2,75	2,74
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	2,69	2,69	2,75	2,75	2,74
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,43	5,43	5,37	5,81	5,81
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	5,43	5,43	5,37	5,81	5,81
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,40	2,40	2,44	2,44	2,44
Зона действия источника тепловой мощности, га	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,188	0,188	0,192	0,192	0,192
5.01 ул. 4-я Северная, 180	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	106,40	106,40	106,40	106,40	106,40
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	90,44	90,44	76,40	76,40	76,40
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	90,44	90,44	76,40	76,40	76,40
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	3,61	3,61	4,25	3,06	3,06
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	2,07	2,07	1,49	1,23	1,25
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	51,93	51,93	47,26	49,38	49,91
Жилые здания	17,14	17,14	12,76	12,75	12,69
Общественные здания	13,54	13,54	14,15	14,15	14,09
Прочие в горячей воде	21,25	21,25	20,35	22,48	23,13
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т. ч.:	48,47	48,47	44,35	46,47	46,99
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	39,98	39,98	36,35	36,07	35,94
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	8,49	8,49	8,00	10,40	11,05

Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	3,46	3,46	2,92	2,92	2,92
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	8,71	8,71	5,60	8,13	8,13
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	51,93	51,93	47,26	49,38	49,91
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	51,93	51,93	47,26	49,38	49,91
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	32,83	32,83	23,40	22,73	22,18
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	32,83	32,83	23,40	22,73	22,18
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	53,2	53,2	39,1	39,7	39,7
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	35,58	35,58	32,35	32,10	31,99
Зона действия источника тепловой мощности, га	63,54	63,54	63,54	63,54	63,54
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,817	0,817	0,744	0,777	0,785
5.02 м-н Загородный, 12	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	6,58	6,58	7,74	7,74	7,74
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	6,58	6,58	7,74	7,74	7,74
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,15	0,15	0,17	0,18	0,18
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,37	0,37
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	4,60	4,60	4,00	4,00	3,99
Жилые здания	4,03	4,03	3,40	3,40	3,40
Общественные здания	0,57	0,57	0,61	0,61	0,59
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	4,16	4,16	3,58	3,58	3,56
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	4,16	4,16	3,58	3,58	3,56
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,44	0,44	0,43	0,43	0,43
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	1,66	1,66	0,82	1,57	1,57
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	4,60	4,60	4,00	4,00	3,99
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	4,60	4,60	4,00	4,00	3,99
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,62	1,62	3,36	3,19	3,20
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	1,62	1,62	3,36	3,19	3,20
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	3,9	3,9	5,0	5,0	5,0
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,70	3,70	3,18	3,18	3,17
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,676	0,676	0,589	0,589	0,586
5.03 ул. Завертяева, 9/1	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29
Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
5.04 ул. Березовая, 3а	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,73	0,73
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,39	0,39
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,39	0,39
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,39	0,39
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,48	0,48	0,48	0,65	0,65
Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
5.05 ул. Красных Зорь, 54в	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,18	0,18
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,83	0,83	0,83	0,00	0,00

Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
5.21 ул. Каховского, 3	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	41,00	41,00	42,00	39,90	39,90
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	41,00	41,00	42,00	39,90	39,90
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	1,95	1,95	1,95	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	39,03	39,03	40,03	39,90	39,90
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,93	0,93	0,95	1,56	1,56
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	2,81	2,63	3,78	3,57	2,93
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	28,00	28,21	30,64	30,64	17,77
Жилые здания	20,06	21,77	24,19	24,19	17,65
Общественные здания	1,60	0,10	0,10	0,10	0,12
Прочие в горячей воде	6,34	6,34	6,34	6,34	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	21,55	21,96	23,97	23,97	15,15
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	21,55	21,96	23,97	23,97	15,15
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	6,45	6,26	6,66	6,66	2,62
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	15,49	12,01	12,79	15,99	9,65
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	28,00	28,21	30,64	30,64	17,77
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	28,00	28,21	30,64	30,64	17,77
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	7,29	7,26	4,66	4,13	17,64
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	7,29	7,26	4,66	4,13	17,64
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	26,1	26,1	27,1	24,6	24,6
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	19,18	19,54	21,34	21,34	13,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	36,56	36,56	36,56	36,56	36,56
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,766	0,772	0,838	0,838	0,486
5.36 ул. Завертяева, 32	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,58	0,58
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	16,37	16,37	16,37	16,51	16,51
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,39	0,39	0,39	0,68	0,68
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	1,34	1,34	1,33	0,75	0,90
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	12,73	12,73	12,73	12,73	15,77
Жилые здания	9,96	9,96	9,96	9,96	12,21
Общественные здания	1,55	1,55	1,55	1,55	1,71
Прочие в горячей воде	1,22	1,22	1,22	1,22	1,85
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	10,26	10,26	10,26	10,26	13,79
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	10,26	10,26	10,26	10,26	13,52
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	2,45	2,45	2,45	2,45	1,98
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	4,71	4,71	4,71	5,82	5,09
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	12,74	12,74	12,74	12,74	15,77
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	12,74	12,74	12,74	12,74	15,77

Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,90	1,90	1,90	2,34	-0,84
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	1,90	1,90	1,90	2,34	-0,84
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	11,1	11,1	11,1	10,9	10,9
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	9,13	9,13	9,13	9,13	12,03
Зона действия источника тепловой мощности, га	31,20	31,20	31,20	31,20	32,50
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,408	0,408	0,408	0,408	0,485
5.39 п. Степной, ул. 40 лет Ракетных войск, 23	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	8,25	8,25	8,25	8,26	8,26
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	8,25	8,25	8,25	8,26	8,26
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	8,25	8,25	8,25	8,26	8,26
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,38	0,38
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	2,99	2,99	3,09	3,09	3,09
Жилые здания	2,55	2,55	2,62	2,62	2,62
Общественные здания	0,44	0,44	0,47	0,47	0,47
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т. ч.:	2,74	2,74	2,66	2,66	2,66
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,74	2,74	2,66	2,66	2,66
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,25	0,25	0,43	0,43	0,43
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,48	0,48	0,83	1,14	1,14
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	2,99	2,99	3,09	3,09	3,09
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	2,99	2,99	3,09	3,09	3,09
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,89	4,89	4,79	4,60	4,60
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	4,89	4,89	4,79	4,60	4,60
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,44	2,44	2,37	2,37	2,37
Зона действия источника тепловой мощности, га	18,94	18,94	18,94	18,94	18,94
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,158	0,158	0,163	0,163	0,163

- В 2015-2016 годах присутствовал дефицит тепловой мощности на котельных:
 - Котельная 2.02 по ул.1-я Красной звезды, 49 (минус 1,89 и 2,29 соответственно), в 2017 году после проведенных испытаний на котлах и улучшения состояния котлов увеличена располагаемая тепловая мощность котлов на 4,19 Гкал/час,
 - Котельная 2.03 14 в/г №72 в п.Черемушки в 2015-2016 годах (минус 0,03 Гкал/ч), далее в 2017 году после снижения подключенной нагрузки дефицит отсутствует, ограничение установленной мощности на данной газовой котельной существует из-за котла №4, работающем на резервном топливе,
 - Котельная 2.04 в п. Светлый в 2015-2016 годах (минус 6,93 Гкал/ч), в 2017 году после проведенных испытаний на котлах и улучшения состояния котлов увеличена располагаемая тепловая мощность котлов на 4,19 Гкал/час.

В 2019 году при подключении новых потребителей тепловой энергии на котельной 5.36 появляется дефицит тепловой мощности в 2019 году.

Зона действия источника не определена на котельных 2.06 в п.Черемуховское, 2.07 в п. Новая Станица, 3.01 п.Осташково, 5.03 по ул.Завертяева, 9/1, 5.04 по ул. Березовая, За, 5.05 по ул. Красных Зорь, 54в - на данных котельных подключен один потребитель, находящийся в непосредственной близости котельной.

Таблица 6.10 – Сводный баланс котельных МП г.Омска «Тепловая компания» по состоянию на 01.01.2020год на ретроспективный период

МП г. Омска "Тепловая компания"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	617,49	617,49	618,49	616,40	618,98
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	536,41	536,41	561,30	546,54	549,12
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	5,83	5,83	5,83	4,64	4,64
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,27	0,27
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	530,28	530,28	555,17	541,63	544,21
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	22,27	22,29	23,31	21,63	21,63
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	28,39	28,75	30,02	29,01	28,55
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	392,76	395,44	336,95	340,24	331,06
Жилые здания	241,07	244,83	215,30	216,53	212,81
Общественные здания	90,72	89,62	76,54	76,07	75,69
Прочие в горячей воде	60,97	60,99	45,11	47,64	42,55
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	347,57	350,64	302,79	306,18	301,52
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	322,15	325,06	287,14	287,61	281,46
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	25,42	25,58	15,65	18,57	20,06
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	43,41	43,03	31,63	32,08	27,57
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	1,81	1,81	1,98	1,98	1,97
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	119,76	115,37	61,59	100,22	93,80
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	356,02	358,71	307,90	342,22	332,85
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	394,56	397,25	338,93	342,22	333,02
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	85,22	82,16	163,08	148,80	161,04
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	85,22	82,16	163,08	148,80	161,04
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	332,31	332,30	356,17	342,62	342,62
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	288,22	290,81	257,06	257,64	252,17

При сравнении с ретроспективным периодом за четыре года в балансах тепловой мощности источников тепловой энергии МП г.Омска «Тепловая компания» произошли следующие изменения:

- Увеличилась общая установленная тепловая мощность котельных на 1,49 Гкал/час за счет принятых на баланс котельных 1.43 по ул. Верхнеднепровская, 266, 5.21 по ул. Каховского, 3, 5.36 по ул.Завертяева, 32;

- Уменьшилась тепловая нагрузка в паре на 1,19 Гкал/час за счет переключения потребителей на котельной 2.04 14 в п. Светлый, 5.04 ул. Березовая, 3а, 5.21 по ул.Каховского, 21, 5.36 по ул. Завертяева, 32.
- Уменьшилась тепловая нагрузка в горячей воде на 61,7 Гкал/час за счет переключения потребителей,
- Увеличился резерв тепловой мощности на 75,82 Гкал/час за счет принятых на баланс котельных 1.43 по ул. Верхнеднепровская, 266, 5.21 по ул. Каховского, 3, 5.36 по ул.Завертяева, 32.

6.1.4 Баланс тепловой мощности котельных теплоснабжающих организаций и производственных источников теплоснабжения

На основании предоставленных данных о присоединённых тепловых нагрузках, установленных мощностях и собственных нуждах котельных составлен баланс покрытия подключенной тепловой нагрузки, представлены ниже (**Ошибка! Источник ссылки не найден.** и Таблица 6.13).

Анализ таблиц показывает, что:

- суммарная установленная тепловая мощность котельных теплоснабжающих организаций и производственных источников города составляет 4044,68 Гкал/ч;
- суммарная присоединённая нагрузка потребителей, снабжаемых теплом от производственных котельных и котельных теплоснабжающих организаций г. Омска, по состоянию на 01.01.2020 г. составляет 1763,3 Гкал/ч.

По состоянию на 01.01.2020 года в целом по котельным теплоснабжающих предприятий города имеется значительный резерв тепловой мощности в размере 1641,2 Гкал/ч., по производственным котельным – 262,5 Гкал/ч.

Таблица 6.11 – Тепловой баланс котельных теплоснабжающих организаций г.Омска по состоянию на 01.01.2020г.

1.08 Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная п.ПМС ст.Входная	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,10	2,10	2,10	2,75	2,75
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,10	2,10	2,10	2,75	2,75
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	2,10	2,10	2,10	2,75	2,75
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,01
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	1,417	1,42	1,42	1,42	1,42
Жилые здания	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,16	0,16
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	1,28	1,32

Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	1,28	1,32
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	1,4	1,4	1,4	2,0	2,0
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
1.09 Омский РВПиС	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	2,47	0,12
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,42	0,42
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	2,15	2,15	2,054	2,05	2,05
Жилые здания	0,65	0,65	0,568	0,57	0,57
Общественные здания	0,04	0,04	0,026	0,03	0,03
Прочие в горячей воде	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т. ч.:	2,15	2,15	2,054	2,05	2,05
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,15	2,15	2,054	2,05	2,05
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	2,15	2,15	2,054	2,05	2,05
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	2,15	2,15	2,054	2,05	2,05
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	2,78	2,78	2,876	0,21	2,57
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	2,78	2,78	2,876	0,21	2,57
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	2,52	2,52	2,52	1,34	2,52
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,91	1,91	1,83	1,83	1,83
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	1,19	1,19	1,14	1,14	1,14
1.11 Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Входная	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	13,00	13,00	13,00	5,50	5,50
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	13,00	13,00	13,00	5,50	5,50
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	13,00	13,00	13,00	5,50	5,50
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	1,04	1,04	1,04	0,02	0,02
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,19	0,19	0,52	0,52	0,52
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	3,61	3,61	3,61	2,55	2,55
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,69	0,69	0,69	0,12	0,12
Прочие в горячей воде	2,92	2,92	2,92	2,43	2,43
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т. ч.:	3,61	3,61	3,61	2,55	2,55
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	3,61	3,61	3,61	2,55	2,55
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	3,61	3,61	3,61	2,55	2,55
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	3,61	3,61	3,61	2,55	2,55
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	8,16	8,16	7,83	2,41	2,41
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	8,16	8,16	7,83	2,41	2,41
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	9,43	9,43	9,43	2,74	2,74
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепло-	3,21	3,21	3,21	2,27	2,27

вой энергии при аварийном выводе самого мощного котла					
Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
1.17 ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	55,80	55,80	55,80	55,80	55,80
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	1,53	1,53	1,53	1,53	0,26
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	4,21	4,21	4,21	3,74	3,75
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	30,56	30,56	30,56	18,21	18,36
Жилые здания	11,57	11,57	11,57	0,00	0,00
Общественные здания	1,06	1,06	1,06	0,82	0,82
Прочие в горячей воде	17,93	17,93	17,93	17,58	17,54
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	28,41	28,41	28,41	17,50	17,65
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	28,41	28,41	28,41	17,50	17,65
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	2,16	2,16	2,16	0,71	0,71
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	4,14	4,14	4,14	1,45	1,46
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	30,56	30,56	30,56	18,21	18,36
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	30,56	30,56	30,56	18,21	18,36
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	19,49	19,49	19,49	32,32	33,43
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	19,49	19,49	19,49	32,32	33,43
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	53,64	53,64	53,64	53,64	54,70
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	25,28	25,28	25,28	15,58	15,71
Зона действия источника тепловой мощности, га	41,72	41,72	41,72	41,72	41,72
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,73	0,73	0,73	0,44	0,44
1.23 ООО "Тепловая компания"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	86,48	86,48	66,50	66,50	66,50
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	86,48	86,48	66,50	66,50	66,50
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,64	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	86,48	86,48	66,50	66,50	66,50
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	1,32	1,32	0,64	0,64	0,71
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	1,58	1,50	1,50	0,25	0,68
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	31,52	31,10	30,94	44,01	44,68
Жилые здания	14,07	13,75	13,61	23,12	23,01
Общественные здания	6,67	6,88	6,88	8,65	8,65
Прочие в горячей воде	10,78	10,47	10,46	12,24	13,02
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	27,48	27,15	27,00	38,31	38,97
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	27,36	27,15	25,34	35,74	35,82
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,12	0,00	1,66	2,58	3,15
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	4,04	3,94	3,94	5,66	5,66
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0329	0,04
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	9,70	7,57	7,57	13,60	13,60
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	31,52	31,10	30,94	44,04	44,73
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	31,52	31,10	30,94	44,04	44,73
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	52,06	52,56	33,42	21,56	20,38
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	52,06	52,56	33,42	21,56	20,38
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	65,47	65,47	46,05	46,05	46,00
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	24,35	24,17	22,55	31,80	31,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	70	70	70	78,43	78,43
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,45	0,444	0,442	0,562	0,57
1.26 ООО "Малая генерация"	2015	2016	2017	2018	2019

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

Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80
Жилые здания	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04
Общественные здания	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	6,62	5,30	5,30	6,62	6,62
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,20	4,20	4,20	4,20	4,21
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	4,20	4,20	4,20	4,20	4,21
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	1,205	1,205	1,205	1,205	1,205
1.35 000 "Мечта"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т.ч.:	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
1.38 000 "ПТЭ"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Жилые здания	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,65	0,65
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
1.39 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
1.40 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05

- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,35	0,30	0,30	0,30	0,31
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,35	0,30	0,30	0,30	0,31
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
1.41 АО "Русь"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
2.10 АО "ОНИИП"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	142,60	128,00	128,00	128,00	128,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	142,60	128,00	128,00	83,50	83,50
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	142,60	128,00	128,00	83,50	83,50
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	3,31	3,31	1,39	1,17	1,17
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	4,17	4,17	4,17	2,82	2,84
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	47,70	48,19	46,55	46,99	47,39
Жилые здания	27,83	28,32	26,19	26,82	27,21
Общественные здания	13,87	13,87	14,36	14,18	14,18
Прочие в горячей воде	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	41,22	41,80	40,34	40,71	41,03
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	40,22	40,61	39,15	39,52	39,84
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	1,00	1,19	1,19	1,19	1,19
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	6,29	6,39	6,21	6,29	6,35
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	14,77	12,28	11,93	14,94	15,13
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	47,70	48,19	46,55	46,99	47,39

Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	47,70	48,19	46,55	46,99	47,39
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	87,42	72,33	75,89	32,52	32,10
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	87,42	72,33	75,89	32,52	32,10
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	130,50	115,92	117,71	73,46	73,46
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	35,80	36,14	34,84	35,17	35,46
Зона действия источника тепловой мощности, га	55,22	55,22	55,22	55,22	55,2
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,86	0,87	0,84	0,85	0,86
2.11 АО "Омсктрансаш"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	12,76	12,76	12,76	4,88	4,88
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	7,78	7,78	7,78	1,79	1,79
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	77,80	77,80	77,80	77,80	77,80
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	77,80	77,80	77,80	77,80	77,80
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	77,80	77,80	77,80	77,80	77,80
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	77,80	77,80	77,80	77,80	77,80
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	77,80	77,80	77,80	77,80	77,80
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	77,80	77,80	77,80	77,80	77,80
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	451,66	451,66	451,66	465,53	465,54
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	451,66	451,66	451,66	465,53	465,54
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	512,82	512,82	512,82	520,34	520,35
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	69,24	69,24	69,24	69,24	69,24
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
2.23 Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Омск-пассажирский	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	11,80	11,80	11,80	11,00	11,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	11,80	11,80	11,80	11,00	11,00
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	3,39	3,39	3,39	0,05	0,05
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	8,38	8,38	8,38	10,95	10,95
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,09	0,94	0,94	0,06	0,05
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	4,76	4,76	4,76	5,03	5,23
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	4,76	4,76	4,76	5,03	5,23
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	4,47	4,47	4,47	4,74	4,74
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	4,02	4,02	4,02	4,29	4,29
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,50
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,70	1,20
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	4,76	4,76	4,76	5,03	5,23
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	4,76	4,76	4,76	5,03	5,23
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,10	2,26	2,26	5,86	5,66
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	3,10	2,26	2,26	5,86	5,66

ке), Гкал/ч					
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	5,04	4,68	4,68	4,28	4,28
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,58	3,58	3,58	3,82	3,82
Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
2.28 АСУСО "Омский психоневрологический интернат"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
Жилые здания	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Общественные здания	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,61	0,61
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263
2.29 БСУСО "Кировский дом-интернат для умственно-отсталых детей"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01

Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
2.33 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Жилые здания	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
Общественные здания	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т. ч.:	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,20	0,20
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
2.34 ООО "КомплексТеплоСервис"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,30	0,30
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	1,49	1,49	1,49	0,49	0,49
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	14,93	14,93	14,93	14,87	14,87
Жилые здания	10,78	10,78	10,78	12,27	12,27
Общественные здания	4,15	4,15	4,15	2,60	2,60
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т. ч.:	11,89	11,89	11,89	13,26	13,26
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	11,19	11,19	11,19	13,15	13,15
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,11	0,11
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	3,04	3,04	3,04	1,61	1,61
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	5,83	5,83	5,83	5,79	5,79
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	14,93	14,93	14,93	14,87	14,87
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	14,93	14,93	14,93	14,87	14,87
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,58	4,58	4,58	5,84	5,84
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	4,58	4,58	4,58	5,84	5,84
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	14,70	14,70	14,70	14,84	14,84
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	9,96	9,96	9,96	11,71	11,71
Зона действия источника тепловой мощности, га	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
2.36 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
3.04 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная тер."О"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	351,20	351,20	301,20	301,20	301,20
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	351,20	351,20	301,20	301,20	301,20
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	16,79	16,79	16,79	16,79	16,79
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	334,24	334,24	284,24	284,24	284,24
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	13,45	13,45	4,51	4,47	4,47
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	117,72	117,72	117,72	117,72	117,72
Жилые здания	34,73	34,73	34,73	34,73	34,73
Общественные здания	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63
Прочие в горячей воде	68,36	68,36	68,36	68,36	68,36
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	107,51	107,51	107,51	107,51	107,51
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	64,15	64,15	64,15	64,15	64,15
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	43,36	43,36	43,36	43,36	43,36
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	24,49	19,59	19,59	24,49	24,49
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	117,72	117,72	117,72	117,72	117,72
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	117,72	117,72	117,72	117,72	117,72
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	195,11	195,11	154,05	154,09	154,08
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	195,11	195,11	154,05	154,09	154,08
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	245,38	245,38	195,77	195,77	195,77
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	57,09	57,10	57,10	57,10	57,10
Зона действия источника тепловой мощности, га	44,99	44,99	44,99	44,99	44,99
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	2,617	2,617	2,617	2,617	2,617
3.05 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная тер."Г"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	201,20	201,20	138,40	138,40	138,40
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	201,20	201,20	138,40	138,40	138,40
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	16,79	16,79	16,79	16,79	16,79
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

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

Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	184,24	184,24	121,44	121,44	121,44
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	4,50	4,50	1,63	4,40	4,40
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	5,59	5,33	3,06	3,15	3,18
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	51,77	48,69	48,69	49,81	50,43
Жилые здания	13,52	13,06	13,06	14,18	14,80
Общественные здания	2,89	0,27	0,27	0,27	0,27
Прочие в горячей воде	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	48,26	45,44	45,44	46,35	46,85
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	23,76	22,02	22,02	22,93	23,43
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	24,50	23,42	23,42	23,42	23,42
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	3,51	3,25	3,25	3,46	3,58
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	8,42	6,24	6,24	8,43	8,78
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	51,77	48,69	48,69	49,81	50,43
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	51,77	48,69	48,69	49,81	50,43
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	122,38	125,72	68,06	64,09	63,44
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	122,38	125,72	68,06	64,09	63,44
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	147,69	147,69	87,25	85,48	85,48
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	21,15	19,60	19,60	20,41	20,86
Зона действия источника тепловой мощности, га	17,38	17,38	17,38	17,38	17,38
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	2,979	2,801	2,801	2,866	2,901
3.08 ОАО "Сибирские приборы и системы"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	11,61	11,61	11,61	11,61	11,61
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
3.13 ООО «Омсктехуглерод» (Цех №15)	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	169,54	191,00	191,00	231,00	231,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	169,54	191,00	191,00	191,00	191,00
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	80,96	80,96	80,96	80,96	80,96
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	87,77	109,23	109,23	109,23	109,23
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	3,12	3,12	3,12	3,20	3,20
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	11,73	3,13	3,13	1,79	1,79
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	37,79	35,72	35,61	35,82	35,82
Жилые здания	20,61	19,42	19,36	19,69	19,69
Общественные здания	3,91	3,04	3,04	3,04	3,04

Прочие в горячей воде	13,27	13,27	13,22	13,09	13,09
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	31,89	30,18	30,07	30,23	30,23
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	29,85	28,14	28,03	28,19	28,19
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	5,89	5,54	5,54	5,59	5,59
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	14,14	10,64	10,64	13,47	13,47
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	37,79	35,72	35,61	35,82	35,82
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	37,79	35,72	35,61	35,82	35,82
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	35,13	67,26	67,37	68,42	68,41
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	35,13	67,26	67,37	68,42	68,41
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	138,06	159,45	159,45	159,38	159,38
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	26,57	25,04	24,95	25,09	25,09
Зона действия источника тепловой мощности, га	43,29	43,29	43,29	43,29	43,29
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,873	0,825	0,823	0,827	0,827
3.14 ООО «Омсктехуглерод» (ТФК)	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	150,00	200,00	200,00	250,00	250,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	150,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	150,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	11,69	11,17	11,17	5,91	6,04
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	122,12	116,59	116,62	118,14	120,82
Жилые здания	87,87	80,50	80,50	82,02	84,31
Общественные здания	13,84	15,61	15,64	15,64	16,03
Прочие в горячей воде	20,41	20,48	20,48	20,48	20,48
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	105,17	101,08	101,08	102,31	104,56
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	101,69	97,19	97,19	98,43	100,42
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	3,48	3,89	3,89	3,89	4,14
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	16,95	15,51	15,54	15,83	16,27
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	40,68	29,77	29,85	38,13	39,62
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	122,12	116,59	116,62	118,14	120,82
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	122,12	116,59	116,62	118,14	120,82
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	12,71	68,76	68,73	72,47	69,65
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	12,71	68,76	68,73	72,47	69,65
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	97,68	147,39	147,39	147,39	147,39
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	90,50	86,50	86,50	87,60	89,37
Зона действия источника тепловой мощности, га	129,6	129,6	129,6	129,6	129,6
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,942	0,9	0,9	0,912	0,932
3.15 ФБУ ИК-12 УФСИН России по Омской области	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81

Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
3.17 ПАО "Омскшина"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	290,0	290,0	290,0	318,5	318,5
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	290,0	290,0	290,0	318,5	318,5
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	38,23	36,78
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,38	0,37
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	249,60	249,60	249,60	279,89	281,35
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	6,33	6,33	6,33	13,00	13,01
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	6,50	6,50	6,50	10,36	11,91
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	25,00	25,00	25,00	11,39	11,39
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,31	0,31
Прочие в горячей воде	25,00	25,00	25,00	11,08	11,08
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	25,00	25,00	25,00	11,39	11,39
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	25,00	25,00	25,00	11,39	11,39
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	25,00	25,00	25,00	11,39	11,39
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	25,00	25,00	25,00	11,39	11,39
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	211,77	211,77	211,77	245,14	245,04
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	211,77	211,77	211,77	245,14	245,04
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	185,59	185,59	185,59	209,32	209,32
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	22,25	22,25	22,25	10,14	10,14
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
3.19 ООО "Энергопоставка"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,46	-0,46	-0,46	-0,44	-0,43

Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	-0,46	-0,46	-0,46	-0,44	-0,43
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	1,11	1,11	1,11	1,12	1,12
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
3.20 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04
Жилые здания	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,15	1,11	1,11	1,11	1,09
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	1,15	1,11	1,11	1,11	1,09
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
4.11 ФБУ ИК-3 УФСИН России по Омской области	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,67	0,67	0,67	0,68	0,68
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,60	0,30
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	8,38	8,38	5,96	11,91	5,96
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	8,38	8,38	5,96	11,91	5,96
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	8,38	8,38	5,96	11,91	5,96
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	8,38	8,38	5,96	11,91	5,96
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	8,38	8,38	5,96	11,91	5,96
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	8,38	8,38	5,96	11,91	5,96
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,91	1,91	4,34	-1,81	4,44
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	1,91	1,91	4,34	-1,81	4,44
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	6,76	6,76	6,76	6,75	6,75
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	7,46	7,46	5,30	10,60	5,30

Зона действия источника тепловой мощности, га					
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
4.12 ПАО "Омский каучук"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	416,0	416,0	416,0	416,0	416,0
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	416,0	416,0	416,0	416,0	416,0
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	315,32	315,32	315,32	315,32	315,32
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	97,53	97,53	97,53	97,53	97,53
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	6,50	6,50	6,50	6,42	6,41
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	33,64	33,64	33,64	33,57	33,51
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	29,11	29,11	29,11	36,39	36,39
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	36,29	36,29	36,29	36,44	36,51
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	36,29	36,29	36,29	36,44	36,51
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	338,56	338,56	338,56	338,63	338,63
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
4.30 ООО "Витязь и К"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,78
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,78
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
4.31 ООО "ПТЭ"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80

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

Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,32
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
Жилые здания	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	1,11	1,11	1,11	1,39	1,39
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	9,96	9,96	9,96	9,96	9,97
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	9,96	9,96	9,96	9,96	9,97
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	9,18	9,18	9,18	9,18	9,18
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538
4.32 ООО "Феод"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч				23,44	23,44
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч				23,44	23,44
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч				0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч				0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч				23,44	23,44
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч				0,47	0,47
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч				0,00	0,02
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:				0,69	1,20
Жилые здания				0,69	1,20
Общественные здания				0,00	0,00
Прочие в горячей воде				0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:				0,56	0,98
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч				0,56	0,98
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч				0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч				0,13	0,23
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч				0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч				0,39	0,68
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч				0,69	1,20
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч				0,69	1,20
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч				22,28	21,74
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч				22,28	21,74
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла				11,49	11,49
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла				0,50	0,87
Зона действия источника тепловой мощности, га				1	1
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га				0,69	1,20
5.07 ПАО "Сатурн"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	54,51	54,51	54,51	54,51	54,50
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	1,11
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,25	0,24
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	9,29	9,29	11,78	11,78	11,78

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

Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	9,29	9,29	11,78	11,78	11,78
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	9,30	8,84	10,88	10,88	10,88
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	5,31	4,85	5,97	5,97	5,97
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	3,99	3,99	4,91	4,91	4,91
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,46	0,90	0,90	0,90
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	9,29	9,75	12,68	12,68	12,68
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	9,29	9,75	12,68	12,68	12,68
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	44,44	43,98	41,04	41,25	40,48
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	44,44	43,98	41,04	41,25	40,48
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	25,84	25,84	25,84	25,84	25,48
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,73	4,32	5,31	5,31	5,31
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
5.16 ООО "ЮзаЭнергоТерм"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,03
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,31
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,31
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,64	0,64	0,64	0,64	0,78
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
5.17 ООО "Современные технологии"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,03	0,02
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,22	0,23
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,22	0,23
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,60	0,60	0,60	0,61	0,61
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
5.23 ООО "Теплогенерирующий комплекс"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	321,30	318,12	318,24	324,13	324,13
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	321,30	318,12	318,24	324,13	324,13
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	321,30	318,12	318,24	324,13	324,13
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	10,29	10,29	5,63	0,32	2,28
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	14,91	14,85	10,11	9,76	9,55
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	149,63	149,36	138,03	138,48	134,34
Жилые здания	115,30	111,82	99,70	100,16	98,84
Общественные здания	17,83	25,22	25,80	25,80	25,43
Прочие в горячей воде	16,50	12,31	12,53	12,53	10,07
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	146,59	135,70	124,18	124,55	120,30
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	142,63	131,54	120,03	120,41	116,31
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	3,96	4,15	4,14	4,14	3,99
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	3,04	13,66	13,85	13,93	14,04
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	7,56	26,23	26,59	50,84	50,94
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	149,63	149,36	138,03	138,48	134,34
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	149,63	149,36	138,03	138,48	134,34
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	146,47	143,62	164,47	175,57	177,96
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	146,47	143,62	164,47	175,57	177,96
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	262,61	259,45	263,49	273,86	272,20
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	126,94	117,07	106,83	107,16	103,52
Зона действия источника тепловой мощности, га	577,8	577,8	577,8	577,8	577,8
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,259	0,258	0,239	0,24	0,233
Тепловые потери в сети абонентов, Гкал/ч					272,20
5.24 ООО "Теплогенерирующий комплекс"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч		45,30	45,30	45,30	45,30
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	45,30	45,30	45,30	45,30	45,30
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	45,30	45,30	45,30	45,30	45,30
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	3,22	2,94	1,02	0,32	1,02
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	4,55	4,55	1,61	1,55	1,55
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	26,94	26,94	25,68	25,48	25,48
Жилые здания	18,00	18,00	16,69	16,48	16,48
Общественные здания	8,34	8,34	8,30	8,28	8,28
Прочие в горячей воде	0,59	0,59	0,69	0,71	0,71
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	24,67	24,67	23,44	23,25	23,25
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	24,31	24,31	23,07	22,88	22,88
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	2,26	2,26	2,24	2,22	2,22
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	4,34	4,34	4,30	8,00	8,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	26,94	26,94	25,68	25,48	25,48
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	26,94	26,94	25,68	25,48	25,48

Гкал/ч					
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	10,60	10,88	16,99	17,95	17,25
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	10,60	10,88	16,99	17,95	17,25
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	28,83	29,03	30,34	30,82	30,34
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	21,63	21,63	20,53	20,37	20,37
Зона действия источника тепловой мощности, га	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,486	0,486	0,464	0,46	0,46
Тепловые потери в сети абонентов, Гкал/ч					30,34
5.25 КПОО "Центр питательных смесей"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,46	2,46	2,46	2,90	2,90
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,46	2,46	2,46	2,90	2,90
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,70	2,70
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,09	0,09
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	2,27	2,27
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	2,27	2,27
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
5.42 ООО "Теплогенерирующий комплекс" (БУЗ ООО "КОД")	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	12,05	12,00	12,00	12,04	12,04
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	12,05	12,00	12,00	12,04	12,04
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	12,05	12,00	12,00	12,04	12,04
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,28	0,27	0,13	0,05	0,05
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,30	0,27	0,27	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	5,97	5,42	5,42	5,42	5,42
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	5,97	5,42	5,42	5,42	5,42
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	5,66	5,03	5,03	5,03	5,03
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,54	2,49	2,49	2,49	2,49
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	3,12	2,54	2,54	2,54	2,54
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,31	0,38	0,38	0,38	0,38
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,75	0,74	0,74	0,92	0,92
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	5,97	5,42	5,42	5,42	5,42
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	5,97	5,42	5,42	5,42	5,42
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	5,50	6,04	6,18	6,57	6,58
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	5,50	6,04	6,18	6,57	6,58

ке), Гкал/ч					
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	7,57	7,53	7,62	7,71	7,71
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,26	2,22	2,22	2,22	2,22
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	0,807	0,732	0,732	0,732	0,732
Тепловые потери в сети абонентов, Гкал/ч	7,57	7,53	7,62	7,71	7,71
5.43 ООО "ПТЭ"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,26	0,16	0,16	0,16	0,18
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	5,27	7,37	7,37	7,88	8,40
Жилые здания	5,27	7,37	7,37	7,88	8,40
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	4,77	6,14	6,14	6,55	6,97
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	4,77	6,14	6,14	6,55	6,97
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,49	1,24	1,24	1,33	1,43
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	1,19	2,37	2,37	3,25	3,54
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	5,27	7,37	7,37	7,88	8,40
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	5,27	7,37	7,37	7,88	8,40
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,71	1,71	1,71	1,20	0,66
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	3,71	1,71	1,71	1,20	0,66
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,25	5,46	5,46	5,83	6,21
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га	1,121	1,568	1,568	1,677	1,787
5.44 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,41
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,41
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
5.45 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Прочие в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,82	3,82	3,82	3,82	3,72
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	3,82	3,82	3,82	3,82	3,72
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га					
5.46 ООО СМТ "Стройбетон"	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч			183,18	183,18	183,18
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч			183,18	183,18	183,18
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч			0,00	0,00	0,00
Собственные нужды в паре, Гкал/ч			0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч			183,18	183,18	183,18
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч			3,66	3,66	3,66
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч			0,95	0,44	0,45
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:			19,01	20,26	20,54
Жилые здания			18,16	19,42	19,69
Общественные здания			0,85	0,85	0,85
Прочие в горячей воде			0,00	0,00	0,00
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:			16,30	17,24	16,70
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч			15,81	16,75	16,21
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч			0,49	0,49	0,49
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч			2,71	3,02	3,84
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч			0,00	0,00	0,00
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч			5,20	10,25	11,60
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч			19,01	20,26	20,54
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч			19,01	20,26	20,54
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч			159,56	158,82	158,52
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч			159,56	158,82	158,52
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла			165,87	165,87	165,87
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла			14,07	14,91	14,42
Зона действия источника тепловой мощности, га			29,52	29,52	29,52
Плотность тепловой загрузки, Гкал/ч/га			0,00	0,69	0,70

Данные по котельной 4.32 ООО «Феод» только с 2018 года и по котельной № 5.46 ООО СМТ «Стройбетон с 2017 года – новые котельные, введенные в эксплуатацию соответственно с

2018 и 2017 года.

Зона действия источника не определена на котельных:

- 1.08 Филиала ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, п.ПМС ст.Входная,
- 1.11 Филиала ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, ст.Входная.
- 2.23 Филиала ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, ст.Омск-пассажирский,
- 2.29 БСУСО "Кировский дом-интернат для умственно-отсталых детей".

На данных котельных подключен один потребитель, находящийся в непосредственной близости котельной.

На других котельных зона действия источника не определена из-за отсутствия данных по тепловым сетям – таблица дополнена примечаниями – «н/д».

В 2015-2019 годах наблюдается дефицит тепловой мощности на котельной № 3.19 ООО «Энергопоставка» (минус 0,43-0,46 Гкал/ч), в 2018 году на котельной 4.11 ФБУ ИК-3 УФСИН России по Омской области (минус 1,84 Гкал/ч), данная котельная выведена из эксплуатации в декабре 2019 года.

Таблица 6.12 – Сводный баланс котельных теплоснабжающих организаций г.Омска по состоянию на 01.01.2020 год и на ретроспективный период.

Ведомственные котельные	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2958,0	3078,4	3128,9	3269,6	3269,6
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3024,8	3078,4	3128,9	3135,1	3135,1
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	485,03	485,03	485,03	479,92	478,48
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	4,85	4,85	4,85	5,44	4,78
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	2534,9	2588,5	2639,0	2649,7	2651,8
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	70,73	71,29	62,76	58,72	58,38
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	125,03	115,38	97,77	83,57	85,22
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	840,73	831,47	835,99	834,21	830,15
Жилые здания	377,02	366,82	369,14	374,87	378,06
Общественные здания	110,94	116,30	115,77	121,26	115,33
Прочие в горячей воде	352,77	348,35	351,08	338,27	336,76
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	760,94	742,04	743,38	741,50	735,48
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	666,07	648,17	646,45	644,24	637,54
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	94,87	93,87	96,93	97,26	97,94
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	77,74	87,14	89,87	89,94	91,89
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	1,83	2,29	2,74	2,77	2,78
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	174,93	167,34	172,58	240,93	245,48
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	441,76	441,76	441,76	836,98	832,93
Присоединенная фактическая нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	842,56	833,76	838,72	836,98	832,93
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1496,6	1568,1	1639,8	1671,1	1675,3
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	1496,6	1568,1	1639,8	1671,1	1675,3

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом собственных нужд) при аварийном выводе самого мощного котла	2335,8	2388,9	2432,5	2432,7	2432,6
Минимальная тепловая нагрузка на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	592,8	576,9	575,3	573,4	567,4

В сравнении с ретроспективным периодом за четыре года в балансах тепловой мощности источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций произошли следующие изменения:

- Увеличилась общая установленная тепловая мощность котельных на 311,6 Гкал/час за счет откорректированных данных по котельным 1.08, 1.11, 2.23 Филиала ОАО «РЖД» - СП 3-СД по тепловодоснабжению, по котельным 3.13 и 3.14 ООО «Омсктехуглерод»; по котельной 3.17 ПАО «Омскшина», по котельной 5.23 ООО «ТГКом», ввод в эксплуатацию новой котельной 4.32 ООО Феод», замены статуса котельной 3.08 ОАО «Сибирские приборы и системы»;
- Уменьшились общие тепловые потери в теплосетях на 40,1 Гкал/час за счет полученных исходных фактических данных от теплоснабжающих организаций;
- Уменьшилась тепловая нагрузка в горячей воде на 10,58 Гкал/час за счет перевода котельных 5.21 и 5.36 в МП г.Омска «Тепловая компания» и корректировки нагрузок за данный период.

Далее представлены сводный баланс по котельным производственного назначения за ретроспективный и базовый 2019 год, больших изменений по данным этих котельных нет. В балансе выделены отдельно нагрузки тепловой энергии в паре и отдельно в горячей воде.

На некоторых котельных существуют небольшие дефициты тепловой мощности.

Таблица 6.13 – Тепловой баланс производственных котельных г.Омска по состоянию на 01.01.2020г.

кот.	ЭТП	Наименование организации	Адрес котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловые потери т/с, Гкал/ч	Тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	Тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Подключенная нагрузка ИТОГО, Гкал/час	Резерв(+)/дефицит(-), Гкал/ч
1.06	6-4	ООО "Барс-Резерв"	ул. Волгоградская, 63	3,20	3,20	0,06	0,0	0,00	0,39	0,39	2,7
1.07	7-1	ООО "Барс-Резерв"	ул. Димитрова, 75	1,20	1,20	0,02	0,0	0,00	0,21	0,21	1,0
1.10	12-3	Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная Горочный пост ст.Входная	станция Входная	1,26	1,26	0,06	0,0	0,00	0,51	0,51	0,7
1.12	12-2	ООО "Омскконсервпродукт"	ул. 3-я Автомобильная, 3	3,60	3,60	0,18	0,0	0,00	1,80	1,80	1,6
1.13	11-1	"Манрос М" филиал ОАО "ВБД"	ул. 2-я Солнечная, 33	12,00	12,00	0,60	0,0	7,92	3,36	11,28	0,1
1.14	11-1	ОАО "Омский электромеханический завод"	ул. Электрификаторов, 7	0,08	0,08	0,00	0,0	0,00	0,08	0,08	0,0
1.15	7-2	ОАО "Сибирский хлеб"	ул. Хлебная, 40	4,60	4,60	0,23	0,0	2,60	1,63	4,23	0,1
1.16	12-2	ОАО "ПАТП-2"	10-й Семиреченский пер, 16	5,80	5,80	0,29	0,0	0,00	3,40	3,40	2,1
1.18	6-1	ООО "Омский завод трубной изоляции"	ул. 2-я Солнечная, 35	4,69	4,69	0,23	0,0	0,00	1,50	1,50	3,0
1.19	7-2	Банное хозяйство Баня №10	ул. Перова,9	1,14	1,14	0,06	0,0	0,00	0,57	0,57	0,5
1.20	12-2	ООО "База снабжения "Сибгагрокомплекс"	9-й Семиреченский пер, 16	0,40	0,40	0,02	0,0	0,00	0,34	0,34	0,0
1.21	12-2	ЗАО "Житница"	ул. О. Кошевого, 100	2,24	2,24	0,11	0,0	0,00	2,24	2,24	-0,1
1.22	12-2	ООО "Комбинат валяной обуви"	ул. Перова, 41	2,43	2,43	0,12	0,0	1,30	0,55	1,85	0,5
1.24	6-3	ЗАО ТЦ "Континент"	ул. 70 лет Октября, 25/1	6,00	6,00	0,30	0,0	0,00	3,89	3,89	1,8
1.25	7-1	ОАО "Омский завод гражданской авиации"	ул. Суровцева, 112	4,06	4,06	0,20	0,0	0,12	3,92	4,04	-0,2
1.28	11-1	ООО "Октан-Сервис" (офис, цех)	ул. 2-я Солнечная, 35	1,29	1,29	0,06	0,0	0,00	0,79	0,79	0,4
1.29	11-1	ОАО "Иртышское пароходство"	ул. Рэбовская, 8	1,95	1,95	0,10	0,0	0,00	0,72	0,72	1,1
1.30	11-1	ОАО "САН ИнБев"	ул. И. Багнюка, 2	87,70	87,70	4,39	0,0	22,65	10,35	33,00	50,3
1.31	6-3	НОУ ООТШ РОСТО (ДОСААФ)	ул. 3-я Островская, 9	3,44	3,44	0,17	0,0	0,00	2,40	2,40	0,9
1.32	11-1	ОАО "Омскоблгаз" ОМУ	ул. 2-я Солнечная, 53	1,44	1,44	0,07	0,0	0,00	1,44	1,44	-0,1
1.33	12-2	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	ул. 2-я Казахстанская, 37	0,17	0,17	0,01	0,0	0,00	0,17	0,17	0,0
1.34	7-2	ОАО "Омский речной порт"	ул. Хлебная, Берег р. Ир-	0,78	0,78	0,04	0,0	0,00	0,50	0,50	0,2

кот.	ЭТП	Наименование организации	Адрес котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловые потери т/с, Гкал/ч	Тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	Тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Подключенная нагрузка ИТОГО, Гкал/час	Резерв(+)/дефицит(-), Гкал/ч
			тыш								
1.36	11-1	ЗАО "АВА компани"	ул. 2-я Солнечная, 57	3,44	3,44	0,17	0,0	0,00	1,60	1,60	1,7
1.37	11-1	ООО "Омский стекольный завод"	ул. Багнюка, 6/1	11,61	11,61	0,58	0,0	0,00	6,00	6,00	5,0
1.42	6-2	ООО "Барс-Резерв"	б-р Архитекторов, 20 к1	1,95	1,95	0,10	0,0	0,00	1,92	1,92	-0,1
1.44	11-1	Бугаев А.И., Петрушенко М.Б., Гнатенко А.В.	ул. 2-я Солнечная, 42г	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0
2.12	3-3	БСУСО "Нежинский геронтологический центр"	ул. 3-я Ленинградская, 50	3,26	3,26	0,16	0,0	0,00	1,62	1,62	1,5
2.13	3-3	ООО "Омскспецстрой"	ул. 6-я Ленинградская, 3	0,40	0,40	0,02	0,0	0,00	0,25	0,25	0,1
2.14	1-2	ОАО "Омский речной порт"	ул. 9-я Ленинская, 55	5,20	5,20	0,26	0,0	0,10	2,39	2,48	2,5
2.16	3-2	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	ул. Д. Бедного, 1	1,05	1,05	0,05	0,0	0,00	1,05	1,05	-0,1
2.17	3-3	Вагонное ремонтное депо Московка (ОАО "ВРК-2")	п. Дальний, Вагоноремонтное депо	11,48	11,48	0,57	0,0	0,65	9,36	10,01	0,9
2.20	3-6	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная школы-интернат №20	ул. Электровозная 2-я, 15	2,50	2,50	0,06	0,0	0,00	1,09	1,09	1,4
2.21	3-3	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная поста ЭЦ ст. Московка	ул. Барабинская (ориентир 21)	0,30	0,30	0,01	0,0	0,00	0,30	0,30	0,0
2.22	3-3	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ТЧ ст. Московка	ул. Дёповская, 1	11,00	11,00	0,33	0,0	0,05	5,69	5,74	4,9
2.24	3-3	ПЧЛ ст. Московка	ст. Московка Ишимская - 1	0,17	0,17	0,01	0,0	0,00	0,16	0,16	0,0
2.25	3-5	ОАО "Апрес"	ул. 13-я Комсомольская, 1	0,77	0,77	0,02	0,0	0,00	0,55	0,55	0,2
2.26	3-4	МП г. Омска ПП-4	ул. 1-я Путевая, 102	10,56	10,56	0,32	0,0	0,00	8,22	8,22	2,0
2.27	3-3	ООО "Сибполипак"	ул. 6-я Станционная, 110	0,22	0,22	0,01	0,0	0,00	0,21	0,21	0,0
2.30	3-3	ООО "Одион"	ул. 6-я Ленинградская, 1	0,40	0,40	0,01	0,0	0,00	0,36	0,36	0,0
2.31	3-7	ОАО "Омский научно-технологический комплекс"	Красный пер, 2	0,24	0,24	0,01	0,0	0,00	0,24	0,24	0,0
2.32	3-3	Птицефабрика "ОША"	п. Птицефабрика, 53	1,72	1,72	0,05	0,0	0,00	2,00	2,00	-0,3

кот.	ЭТП	Наименование организации	Адрес котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловые потери т/с, Гкал/ч	Тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	Тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Подключенная нагрузка ИТОГО, Гкал/час	Резерв(+)/дефицит(-), Гкал/ч
3.03	1-6	ООО "Барс-Резерв"	ул. Рабочая 31-я, 1а	3,67	3,67	0,11	0,0	0,00	0,44	0,44	3,1
3.06	1-7	ФГУП ОМО им. П.И. Баранова (Котельная №2)	ул. Б. Хмельницкого, 283	53,33	53,33	1,60	0,0	6,00	22,50	28,50	23,2
3.07	1-7	ФГУП ОМО им. П.И. Баранова (Котельная №3)	ул. Б. Хмельницкого, 283	53,33	53,33	1,60	0,0	6,00	22,50	28,50	23,2
3.09	1-6	ООО "Омский завод газовой аппаратуры"	ул. Запорожская, 1	4,82	4,82	0,14	0,0	0,00	2,41	2,41	2,3
3.10	1-7	ООО "Сибирский лифт"	ул. Индустриальная, 11	6,54	6,54	0,20	0,0	0,00	3,98	3,98	2,4
3.11	1-7	ООО "Колбасный мир"	ул. Барабинская, 1	0,09	0,09	0,00	0,0	0,00	0,09	0,09	0,0
3.12	1-5	ИП Семина Т.И.	ул. 3-я Кордная, 26	1,92	1,92	0,06	0,0	0,00	0,43	0,43	1,4
3.16	1-12	ООО "Евротехцентр"	ул. 3-я Молодежная, 79	0,14	0,14	0,00	0,0	0,00	0,05	0,05	0,1
3.18	1-7	ПАО "Омскшина"	ул. Рельсовая, 30	54,00	54,00	1,62	0,0	8,67	0,00	8,67	43,7
4.03	10-1	ОАО "Газпромнефть-Омский НПЗ"	пр-т Губкина, 1	191,90	191,90	5,76	0,0	178,79	0,00	178,79	7,4
4.04	10-1	ЗАО ПФ "Лагом"	ул. Заводская 26/1	6,00	6,00	0,18	0,0	3,18	0,00	3,18	2,6
4.05	2-1	ОАО "Хлебодар"	ул. 19 Партсъезда, 34	0,71	0,71	0,02	0,0	0,38	0,00	0,38	0,3
4.06	4-4	МП г.Омска "Электрический транспорт"	ул. Красный путь, 84	2,05	2,05	0,06	0,0	0,00	0,53	0,53	1,5
4.07	10-1	ОАО "ОМУС-1" база №1	ул. Доковская, 2	2,71	2,71	0,08	0,0	0,00	2,45	2,45	0,2
4.08	10-1	ОАО "ОМУС-1" база №3 (территория "Газпромнефть ОНПЗ")	ул. Доковская, 13	0,87	0,87	0,03	0,0	0,00	0,84	0,84	0,0
4.09	10-1	ОАО "Спецреммаш"	ул. Овощной проезд, 7	0,20	0,20	0,01	0,0	0,00	0,20	0,20	0,0
4.10	10-1	ОАО "Омский завод металлоконструкций"	ул. Комбинатская, 13	3,40	3,40	0,10	0,0	0,00	2,58	2,58	0,7
4.13	4-4	ООО "Метро Кэш энд Керри"	пр-т Академика Королева, 15/1	0,77	0,77	0,02	0,0	0,00	0,56	0,56	0,2
4.14	4-3	ОНО "ВНИМИ-Сибирь" Россельхозакадемии	ул. Красный путь, 163	6,72	6,72	0,20	0,0	1,77	2,18	3,96	2,6
4.15	10-1	Омский филиал ОАО "СГ-Транс"	ул. Доковская, 19	3,40	3,40	0,10	0,0	1,12	0,95	2,07	1,2
4.16	10-1	ООО "Октан-Сервис" (производственная база)	ул. 1-я Заводская, 29	3,44	3,44	0,10	0,0	0,00	1,90	1,90	1,4
4.17	10-1	ООО "Агроком"	ул. Заводская, 19	0,05	0,05	0,00	0,0	0,00	0,02	0,02	0,0
4.18	4-3	БУОО "Исторический архив Омской"	ул. Красный Путь, 153/4	0,52	0,52	0,02	0,0	0,00	0,40	0,40	0,1

кот.	ЭТП	Наименование организации	Адрес котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловые потери т/с, Гкал/ч	Тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	Тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Подключенная нагрузка ИТОГО, Гкал/час	Резерв(+)/дефицит(-), Гкал/ч
		области"									
4.19	4-3	ЗАО "ПИРС"	ул. Красный путь, 153/2	1,34	1,34	0,04	0,0	0,00	1,06	1,06	0,2
4.20	10-1	ЗАО "ПИРС"	ул. Красноярский тракт 95	1,34	1,34	0,04	0,0	0,00	1,00	1,00	0,3
4.21	13-1	ООО "Сибирская лесопромышленная компания"	ул. Иртышская, 1 (м-н Береговой)	6,50	6,50	0,20	0,0	1,10	2,98	4,08	2,2
4.22	2-1	ОАО "Запсибгазпром" ОИ "Омскгазтехнология"	ул. Коммунальная, 6	3,00	3,00	0,09	0,0	0,00	1,85	1,85	1,1
4.23	10-1	ОАО "Омсккровля"	ул. Комбинатская, 38	7,52	7,52	0,23	0,0	6,93	2,08	9,01	-1,7
4.24	2-1	ОАО "Омскоблгаз" Транспортный цех	ул. Мира. 181а	1,29	1,29	0,04	0,0	0,00	1,29	1,29	0,0
4.25	10-1	ООО "Омскнефтепроводстрой"	Красноярский тракт, 123	14,25	14,25	0,43	0,0	2,65	3,58	6,23	7,6
4.26	4-1	ЗАО "Центр технической безопасности и диагностики "Полисервис"	ул. Ивановская, 47	0,29	0,29	0,01	0,0	0,00	0,23	0,23	0,0
4.27	10-1	ООО "Завод сборного железобетона №5"	пр-т Мира, 185	10,80	10,80	0,32	0,0	0,00	6,20	6,20	4,3
4.28	10-1	ООО "ГринЛайт"	Красноярский тракт, 155	22,64	22,64	0,68	0,0	17,40	1,18	18,58	3,4
4.29	4-3	ООО "Сибирский город"	ул. Красный Путь, 101	1,64	1,64	0,05	0,0	0,00	0,67	0,67	0,9
5.08	1-3	ЗАО "Форнакс"	ул. 26-я Линия, 89	0,60	0,60	0,02	0,0	0,18	0,08	0,26	0,3
5.09	5-5	ООО "Омсквинпром" завод ЛВЗ	ул. Разъездная, 14	7,11	7,11	0,21	0,0	1,94	0,09	2,03	4,9
5.11	5-1	ОДО "Предприятие "Взлет"	ул. Завертяева, 36	3,44	3,44	0,10	0,0	0,00	0,81	0,81	2,5
5.12	5-2	ИП Бликова В.В.	ул. Вавилова, 242	1,04	1,04	0,03	0,0	0,00	0,03	0,03	1,0
5.13	1-8	ООО «Юнилевер Русь»	ул. 10 лет Октября, 205	12,68	12,68	0,38	0,0	4,27	3,94	8,21	4,1
5.14	5-4	ОАО "Омскоблгаз"	ул. 4-я Челюскинцев, 6а	0,28	0,28	0,01	0,0	0,00	0,28	0,28	0,0
5.15	5-2	ОАО "Омское машиностроительное конструкторское бюро"	ул. Герцена, 312	5,50	5,50	0,17	0,0	0,00	5,30	5,30	0,0
5.18	5-6	ОАО "Омское" по племенной работе (Омскплем)	м-н Загородный, 52	0,80	0,80	0,02	0,0	0,00	0,50	0,50	0,3
5.19	5-5	ООО "Управление производственно-технологической комплектации "Амурское плюс"	ул. Зеленая, 12	0,17	0,17	0,01	0,0	0,00	0,07	0,07	0,1
5.20	5-5	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	ул. Пристанционная, 1	0,24	0,24	0,01	0,0	0,00	0,26	0,26	0,0

кот.	ЭТП	Наименование организации	Адрес котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловые потери т/с, Гкал/ч	Тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	Тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Подключенная нагрузка ИТОГО, Гкал/час	Резерв(+)/дефицит(-), Гкал/ч
5.22	5-2	ЗАО "Центр технической безопасности и диагностики "Полисервис"	ул. Герцена, 268	0,22	0,22	0,01	0,0	0,00	0,18	0,18	0,0
5.26	5-5	ОАО "Сладонез"	ул. 22 Партсъезда, 51	22,80	22,80	0,68	0,0	1,85	2,14	3,99	18,1
5.27	5-4	ООО НПО "Мир"	ул. 4-я Челюскинцев, 64	0,28	0,28	0,01	0,0	0,00	0,25	0,25	0,0
5.28	1-3	ООО «Профитекс»	ул. Иркутская, 104	0,02	0,02	0,00	0,0	0,00	0,02	0,02	0,0
5.29	5-1	ООО СК "Стройподряд"	ул. Завертяева, 5	5,60	5,60	0,17	0,0	0,00	2,82	2,82	2,6
5.30	5-2	ООО "Форест"	ул. Орджоникидзе, 267	0,65	0,65	0,02	0,0	0,00	0,43	0,43	0,2
5.31	5-2	ООО "Эко-Стандарт-К"	ул. 36-я Северная, 5	0,08	0,08	0,00	0,0	0,00	0,04	0,04	0,0
5.32	1-3	ЗАО "Импульс"	ул. 10 лет Октября, 1276	1,29	1,29	0,04	0,0	0,00	0,69	0,69	0,6
5.33	5-4	ООО "Трансавто"	ул. Пристанционная, 17	0,45	0,45	0,01	0,0	0,00	0,12	0,12	0,3
5.34	5-5	ООО ЛВЗ "Оша"	ул. 22 Партсъезда, 101	10,73	10,73	0,32	0,0	3,30	2,53	5,83	4,6
5.35	5-5	ООО «Ястро»	ул. 11-я Восточная, 3	1,82	1,82	0,05	0,0	1,08	0,51	1,59	0,2
5.37	5-5	ООО "НТК "Криогенная техника"	ул. 22 Партсъезда, 97 к1 (котельная №1)	3,78	3,78	0,11	0,0	0,00	4,10	4,10	-0,4
5.38	5-5	ООО "НТК "Криогенная техника"	ул. 22 Партсъезда, 97 к1 (котельная №2)	6,02	6,02	0,18	0,0	0,00	6,41	6,41	-0,6
5.40	1-3	ИП Бомбин С.А. (ООО "ОмскМебель")	ул. Лермонтова, 192	2,58	2,58	0,08	0,0	0,00	1,29	1,29	1,2
		Итого		775,1	775,1	26,86	0,0	282,0	207,93	485,8	262,5

Далее представлен сводный баланс производственных котельных г. Омска за ретроспективный период в четыре года и базовый 2019 год.

Таблица 6.14 – Сводный баланс производственных котельных г. Омска по состоянию на 01.01.2020 год и на ретроспективный период

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	949,2	845,9	785,5	785,5	775,1
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	949,2	845,9	785,5	785,5	775,1
Подключенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	311,0	309,3	309,3	309,3	310,1
Собственные нужды в паре, Гкал/ч	9,1	3,1	3,1	3,1	6,8
Располагаемая тепловая мощность в горячей воде, Гкал/ч	629,1	458,5	473,0	473,0	458,2
Собственные нужды в горячей воде, Гкал/ч	22,7	19,8	19,9	19,9	15,1
Тепловые потери в тепловой сети, Гкал/ч	1,1	0,0	0,1	0,1	0,1
Присоединенная расчетная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в т. ч.:	241,9	205,6	202,6	202,6	203,8
Жилые здания	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Общественные здания	43,8	16,1	17,5	17,5	17,4
Прочие в горячей воде	186,7	189,5	193,6	193,6	186,4
Отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч, в т.ч.:	231,4	201,3	202,6	202,6	194,7
- отопительная тепловая нагрузка, Гкал/ч	182,2	154,0	154,3	154,3	151,2
- вентиляционная тепловая нагрузка, Гкал/ч	49,2	47,3	48,3	48,3	43,5
Нагрузка ГВС средняя за сутки, Гкал/ч	4,6	4,2	4,3	4,3	5,0
Тепловая нагрузка на технологические нужды, Гкал/ч	5,4	3,5	4,1	4,1	4,1
Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	0,0	8,2	8,3	8,3	9,3
Присоединенная договорная нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	247,2	209,1	206,8	206,8	207,9
Присоединенная нагрузка в горячей воде всего, Гкал/ч	247,2	209,1	206,8	206,8	207,9
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	358,0	229,6	246,3	246,3	235,2
Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч	358,0	229,6	246,3	246,3	235,2

В тепловых балансах производственных котельных г. Омска в ретроспективном периоде произошли следующие изменения:

- В 2015 году были законсервированы котельные 2.15 ОАО «РЖД» по ул. Нобелевский тупик, 1, 2.18 Министерство имущества Омской области по ул. Батумская, 49, 2.19 ЗАО «Тепличный» по ул. Д. Бедного, 152 и 5.10 ООО «Омсквинпром» по ул. Разъездная, 14;
- В 2016 году поменяли статус (из производственных в ТСО) котельные 3.15 ФКУ ИК-12 УФСИН РФ, 4.11 ФКУ ИК-12 УФСИН РФ, 5.07 ПАО «Сатурн», 5.16 Автобаза ФБУ ИЗ-55/1 УФСИН РФ, 5.25 КПОО «Центр питательных смесей», 5.42 БУЗОО «КОД»;
- В 2018 году поменяла статус (из производственной в ТСО) котельная 3.08 «Сибирские приборы и системы».

В прогнозируемом периоде больших изменений в тепловых балансах производственных котельных г. Омска не планируется.

6.2 Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии

Ниже (Таблица 6.15) приведены резервы и дефициты тепловой мощности на энергоисточниках г. Омска. Общий резерв тепловой мощности увеличился по сравнению с прошлым годом на 84,7 Гкал/ч.

Таблица 6.15 – Резервы и дефициты тепловой мощности на энергоисточниках г.Омска по состоянию на 01.01.2020 г.

Наименование источника	Резерв(+)/ дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч	
	по договорной нагрузке	по расчетной нагрузке
СП «ТЭЦ-2»	16,7	56,7
СП «КРК»	11,2	113,5
Итого по АО «Омск РТС»	27,8	170,2
СП «ТЭЦ-3»	-123,3	-20,3
СП «ТЭЦ-4»	330,6	330,6
СП «ТЭЦ-5»	271,8	551,6
Итого по АО «ТГК-11»	479,1	861,9
Котельные МП г.Омска «Тепловая компания»	161,0	161,0
Котельные теплоснабжающих организаций	1641,2	1641,2
Производственные котельные	262,5	262,5
Итого по ведомственным котельным	1903,7	1903,7
Всего	2571,6	3096,7

Из анализа (Таблица 6.15) видно, на ТЭЦ-3 имеется дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке 123,3 Гкал/ч, по расчетной – 20,3 Гкал/ч, при этом по всем группам источников тепловой энергии имеются резервы тепловой мощности.

Резерв тепловой мощности на всех источниках тепловой энергии по договорной нагрузке составляет 2571,6 Гкал/ч, в т.ч. на источниках АО «ТГК-11» – 479,1 Гкал/ч (18,6 % общего резерва), АО «Омск РТС» – 27,8 Гкал/ч (1,1 %), на котельных МП г.Омска «ТК» – 161,0 Гкал/ч (6,3 %), на ведомственных котельных – 1641,2 Гкал/ч (63,8 %).

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

Эксплуатационными службами АО «Омск РТС» на каждый отопительный сезон разрабатываются гидравлические режимы работы тепловых сетей.

СП «Тепловые сети» периодически производятся измерения давлений в контрольных точках. Результаты измерений показывают, что фактические гидравлические режимы незначительно отличаются от утвержденных эксплуатационных режимов.

Расчетные пьезометрические графики работы тепловых сетей представлены в Приложении 4 «Графики регулирования отпуска тепла, расчетные гидравлические режимы» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (шифр 52401.ОМ-ПСТ.001.004).

Фактические гидравлические режимы работы тепловых сетей описаны в Приложении 6 «Данные для анализа температурных и гидравлических режимов отпуска тепла» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (шифр 52401.ОМ-ПСТ.001.006).

Таблица 6.16. Расчетные и фактические параметры гидравлического режима в отопительном сезоне 2019-2020 гг.

Наименование камеры	Давление в подающем трубопроводе P ₁ , кгс/см ²		Давление в обратном трубопроводе P ₂ , кгс/см ²		Располагаемый напор, м.в.ст.		Расходы теплоносителя, т/ч	
	утв. экспл. режим	факт. режим	утв. экспл. режим	факт. режим	утв. экспл. режим	факт. режим	утв. экспл. режим	факт. режим
ТЭЦ-2							4248	4547
ТПК луч	10,5	н/д	1,5	н/д	90	н/д	714	811
Западный луч	8,7	н/д	1,5	н/д	72	н/д	2547	2666
ТК-II-3-6В	8,6	7,4	-	3,0	-	44		
Восточный луч	10,5	н/д	1,5	н/д	90	н/д	958	1041
ТК-II-В-1	-	9,0	4,1	4,2	-	48		
ТК-II-В-20	7,8	8,0	-	4,6	-	34		
Луч СН	9,5	н/д	1,5	н/д	80	н/д	29	29
ТЭЦ-3							10910	12206
Западный луч	11,0	10,0	1,5	1,8	95	82	1978	2374
ПНС-1	-	-	1,5	н/д	-	-	1663 - обр.	н/д
Южный луч	11,0	10,0	1,5	1,8	95	82	1484	1743
ПНС-27	-	-	1,0	н/д	-	-	1782 - обр.	н/д
Северный луч	11,7	10,8	1,5	1,7	102	91	1886	1893
ПНС-11	8,6	7,8	2,0	2,5	66	53	1944 - под., 2400 - обр.	н/д
V-C-62	-	8,0	4,4	5,0	-	30		
Восточный луч	12,0	11,2	1,5	1,4	105	98	2436	3249
ТК-III-В-27	-	8,2	5,5	5,6	-	26		
ПНС-5А	-	-	2,0	2,0/9,2	-	-	3632 - обр.	н/д
5 луч-Центр	12,0	10,1	1,5	1,8	105	83	3126	2947
ТЭЦ-4 Юбилейный луч							986	982
Уз-IV-I-8 (ПНС-2)	8,0	8,0	1,6	1,6/6,4	64	64/16	823 - обр.	н/д
ТЭЦ-5							16648	17296
Северный луч	14,0	н/д	2,5	н/д	115	н/д	2852	2828
ПНС-8 (Север)	-	-	3,5	н/д	-	-	4134 - обр.	н/д
V-C-ТК-19	7,0	6,5	2,0	2,2	50	43		
ПНС-9 (Север)	7,0	н/д	1,0	н/д	60	н/д	2495 - под., 3112 - обр.	н/д
Западный луч	14,0	н/д	2,5	н/д	115	н/д	3346	2925
ПНС-8 (запад)	-	-	4,1	н/д	-	-	3129 - под., 4137 - обр.	н/д
ПНС-10	-	-	1,8	н/д	-	-	2028 - обр.	н/д
Восточный луч	14,0	н/д	2,5	н/д	115	н/д	2508	2677
ПНС-6	-	-	1,5	н/д	-	-	4943 - обр.	н/д
ПНС-4	-	-	2,5	н/д	-	-	962 - обр.	н/д
ПНС-7	-	-	2,5	н/д	-	-	1812 - обр.	н/д
Южный луч	14,0	н/д	2,5	н/д	115	н/д	2410	2242
ПНС-13	-	-	4,5	н/д	-	-	437 - обр.	н/д
Октябрьский луч	14,0	н/д	2,5	н/д	115	н/д	3300	3827
Т/трасса "Реле-ро"	14,0	н/д	2,5	н/д	115	н/д	2177	2748
Луч "Оранжерея"	5,5	н/д	1,5	н/д	40	н/д	55	49
КРК							6475	6644
I-й луч	13,5	н/д	1,5	н/д	120	н/д	2351	2570
II-й луч	13,5	н/д	1,5	н/д	120	н/д	3189	2979
ПНС-14	-	-	3,5	3,7/9,9	-	-	4075	н/д
III-й луч	13,5	н/д	1,5	н/д	120	н/д	935	1095

Фактические режимы незначительно отличаются от утвержденного эксплуатационного режима работы тепловых сетей, за исключением режима работы Восточного и Центрального лучей

ТЭЦ-3. Отклонение от эксплуатационного режима связано с закольцованностью тепловых сетей и перераспределением нагрузки.

В Приложении 6 «Данные для анализа температурных и гидравлических режимов отпуска тепла» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033г. (шифр 52401.ОМ-ПСТ.001.006) приведены участки магистральных тепловых сетей с расчетными удельными потерями более 8 мм/м.

6.4 Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

На ТЭЦ-3 с учетом ввода/вывода основного оборудования появился дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке 123,3 Гкал/ч, по расчетной – 20,3 Гкал/ч. Возникновение дефицита вызвано выводом из эксплуатации турбоагрегатов ст. №4, 7, 8 (454,5 Гкал/ч) в 2017 году и вводом новой тепловой мощности в 290 Гкал/ч.

На некоторых ведомственных котельных города имеются незначительные дефициты тепловой мощности. Возможность перераспределения резерва тепловой мощности в зоны действия котельных с дефицитом тепловой мощности отсутствует в связи с локальным характером зон теплоснабжения котельных с дефицитом тепловой мощности, с отсутствием связей между источниками.

Локальные дефициты тепловой мощности на теплоисточниках г. Омска приводят к ухудшению качества теплоснабжения потребителей при расчетных и близких к ним температурах наружного воздуха.

7 БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Балансы теплоносителя разработаны в соответствии с пунктом 31 «Требований к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» на основании:

- утвержденных балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей,

- максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, с учетом нормативных технологических потерь теплоносителя, потерь сетевой воды с нормативной утечкой и затрат теплоносителя на нужды источников,

- утвержденных балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения с учетом нормативных технологических потерь теплоносителя, потерь сетевой воды с нормативной утечкой и затрат теплоносителя на нужды источников.

Фактическая подпитка тепловой сети принята по данным приборов учета тепловой энергии, установленных на каждом из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии.

Нормативные затраты теплоносителя приняты по данным энергетических характеристик тепловых сетей по показателю «потери сетевой воды».

Теплоносителем в системе теплоснабжения г. Омска является вода необходимого качества с нормируемыми технико-экономическими показателями. Теплоноситель предназначен для передачи теплоты и для обеспечения горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.

Подпиткой тепловой сети восполняются объемы на нужды горячего водоснабжения потребителей, а так же для восполнения утечек.

Подпитка тепловой сети осуществляется, в основном, водой питьевого качества Омскводоканала. Показатели качества исходной воды ОАО «Омскводоканал» представлены ниже (Таблица 7.1).

Таблица 7.1 - Качество исходной воды ОАО «Омскводоканал»

Наименование	Концентрация
Жесткость, мкг-экв/дм ³	1900
Щелочность, мг-экв/дм ³	1,58
рН	7,7
Cl ⁻ , мг/дм ³	9,0
(SO ₄) ²⁻ , мг/дм ³	41,9
Железо, мкг/дм ³	192,0
Окисляемость, мг/дм ³	1,52
Взвешенные вещества, мг/дм ³	0,3
Нефтепродукты, мг/дм ³	<0,1
Солесодержание, мг/дм ³	90,0

7.1 Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств

7.1.1 Тепловые источники АО «ТГК-11»

СП «ТЭЦ-3» АО «ТГК-11»

В качестве исходной воды для подпитки теплосети используется вода питьевого качества. С 2010 года на ТЭЦ использовать в системе горячего водоснабжения комплексон «Акварезалт 1040».

Для коррекционной обработки подпиточной воды теплосети в СП «ТЭЦ-3» используется ингибитор «Акварезалт 1040». Акварезалт 1040 – многофункциональный продукт, созданный на основе комбинирования ингибиторов солеотложения (накипеообразования), коррозии. Базовыми компонентами являются фосфонокарбоксовые кислоты и их соли, водорастворимые полимеры-дисперсанты. Каждый компонент усиливает действие всего продукта за счет комплексообразования кальция и формирования защитной пленки.

Схема установки дозирования реагента Акварезалт 1040 состоит из тарной бочки объемом 250 литров и насоса-дозатора марки РКХ-МА/А. Реагент дозируется в подпиточную воду перед БПТ № 4,5. Дозировка раствора готовой рабочей концентрацией осуществляется насосом-дозатором из тарной бочки. Производительность насоса-дозатора регулируется вручную с помощью регулятора насоса в зависимости от расхода подпиточной воды. Концентрацию реагента и контроль выполнения заданной дозы в подпиточной воде теплосети устанавливает центральная химическая лаборатория.

Характеристика оборудования приведена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

СП «ТЭЦ-4» АО «ТГК-11»

Водоподготовительная установка подпитки теплосети (ВПУ ПТС) предназначена для приготовления умягченной воды для восполнения потерь в закрытой системы ГВС. На установку подпитки теплосети подаётся осветлённая вода после механических фильтров II очереди обессоливающей установки (возможна подача осветлённой воды после МФ I очереди). ВПУ ПТС работает по схеме одноступенчатого натрий-катионирования с последующим удалением свободной углекислоты в декарбонизаторе. Умягчённая вода собирается в баке подпитки теплосети, откуда насосами подаётся в турбинный цех. Проектная производительность ВПУ ПТС – 270 м³/ч.

Для защиты оборудования и трубопроводов теплосетей осуществляется дозирование раствора жидкого стекла в подпиточную воду. Узел приготовления и дозирования раствора жидкого стекла расположен в химическом цехе и включает в себя бак хранения, бак-мерник, насос перекачки и насос-дозатор. Автоматизация дозирования не предусмотрена.

Характеристика оборудования приведена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснаб-

жения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

СП «ТЭЦ-5» АО «ТГК-11»

Водоподготовительная установка подпитки теплосети состоит из 2-х очередей, выполнена по схеме: подкисление исходной воды серной кислотой, декарбонизация, подщелачивание, натрий-катионирование. Суммарная производительность ВПУ подпитки теплосети составляет 3500 т/ч (I-я очередь – 1500 т/ч; II-я очередь – 2000 т/ч).

Исходной водой для подпитки теплосети является вода городского водопровода. С 2005 года производится обработка исходной воды ингибитором накипеобразования Гилуфер-422, подщелачивание и натрий-катионирование исходной воды не производится. Ингибитор дозируется мембранным насосом-дозатором на всас насосов декарбонизованной воды.

Обработанная ингибитором вода подается в турбинный цех на вакуумные деаэраторы. Все дренажные и сбросные воды ВПУ подпитки теплосети I и II очередей собираются в 2-х подземных баках и насосами откачиваются в канал ГЗУ.

Характеристика оборудования приведена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

7.1.2 Тепловые источники АО «Омск РТС»

СП «ТЭЦ-2» АО «Омск РТС»

Водоподготовительная установка подпитки теплосети служит для восполнения потерь сетевой воды в системе теплоснабжения с открытым водоразбором.

Исходной водой для ВПУ подпитки теплосети является вода городского водопровода.

Для коррекционной обработки подпиточной воды теплосети в СП «ТЭЦ-2» используется ингибитор «Акварезалт 1040». Акварезалт 1040 – многофункциональный продукт, созданный на основе комбинирования ингибиторов солеотложения (накипеобразования), коррозии. Базовыми компонентами являются фосфонокрбосильные кислоты и их соли, водорастворимые полимеры-дисперсанты. Каждый компонент усиливает действие всего продукта за счет комплексообразования кальция и формирования защитной пленки.

СП «КРК» АО «Омск РТС»

Подготовка подпиточной воды для тепловых сетей осуществляется путем коррекционной обработки исходной водопроводной воды (ОАО «Омскводоканал) антинакипинном Гилуфер-422, дозировка реагента осуществляется постоянно, согласно режимной карты, составленной специализированной организацией (в зависимости от температуры сетевой воды дозировка предусмотрена 1,5-5,0 мг/дм³). Далее вода с добавком реагента поступает на деаэратор для удаления агрессивных газов.

Характеристика оборудования приведена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснаб-

жения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

7.1.3 Тепловые источники МП г.Омска «Тепловая компания»

В Таблица 7.2 представлены схемы подпитки тепловой сети на котельных МП г. Омска «Тепловая компания».

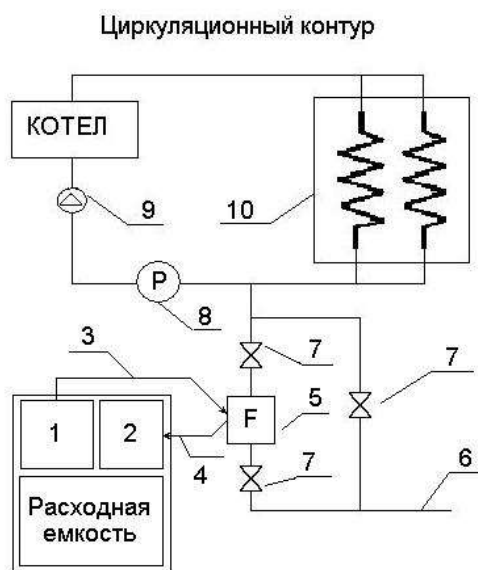
Таблица 7.2 – Схемы подпитки тепловой сети источников МП г. Омска «Тепловая компания»

№ кот.	Адрес	Схема подпитки тепловой сети
1.01	ул.Карбышево-2	Необработанная вода поступает в котел и затем напрямую идет в сеть
1.03	ул.Мельничная, 2	Реагент "Эктоскейл-820"
1.04	ул.Перова, 43а	Реагент "Эктоскейл-820"
1.05	ул.Авиагородок,9а	Реагент "Эктоскейл-820"
1.27	ул. Дмитриева, 8, к.5	Реагент "Эктоскейл-820"
1.43	ул. Верхнеднепровская, 266	Необработанная вода поступает в котел и затем напрямую идет в сеть
2.01	ул.Марьяновская 19-я, 40/1	Реагент "Эктоскейл-820"
2.02	ул.Кр.звезды 1-й, 49	Двухступенчатое Na – катионирование
2.03	Военный городок №72, 14 (п.Черемушки)	Подпитка тепловых сетей осуществляется смесью конденсата и исходной воды
2.04	п.Светлый, 255	Реагент "Эктоскейл-820"
2.05	ул.К.Заслонова, 2	Реагент "Эктоскейл-820"
2.06	п.Черемуховское ул.Захаренко, 29/1	Исходная вода, обработанная на установке умягчения ECOWATER 518D поступает в котел и затем напрямую идет в сеть
2.07	п.Новая Станица ул.Поморцева, 50/1	Исходная вода, обработанная на установке умягчения ECOWATER 518D поступает в котел и затем напрямую идет в сеть
2.08	ул.4-я Ленинградская, 48	Реагент "Эктоскейл-820"
2.09	ул.Гуртьевской дивизии, 7 (п.Карьер)	Необработанная вода поступает в котел и затем напрямую идет в сеть
2.35	Ул.Архиепископа Сильвестра, 21	Способ обработки подпиточной воды одноступенчатое Na-катионирование и ввод реагента "Эктоскейл-820"
3.01	п.Осташково, ул.Ноябрьская, 15	Реагент "Эктоскейл-820"
3.02	п.Крутая Горка, ул.Российская, 4а	Двухступенчатое Na – катионирование
4.01	п.Береговой, ул.Иртышская 1/3	Подпитка тепловых сетей осуществляется смесью конденсата и исходной воды
4.02	п.Большие Поля, ул.Комсомольская, 3	Реагент "Эктоскейл-820"
5.01	ул.4-я Северная, 180	Способ обработки подпиточной воды одноступенчатое Na-катионирование и ввод реагента "Эктоскейл-820"
5.02	мкр.Загородный, 12	Реагент "Эктоскейл-820"
5.21	ул.Каховского, 3	Реагент "Эктоскейл-820", а также ввод в тепловую сеть конденсата
5.36	Ул.Завертяева, 32	Подпитка сети идет из конденсатного бака
5.39	мкр. Степной, ул. 40 лет Ракетных Войск,23	Реагент "Эктоскейл-820"

Водоподготовительная установка для подпитки тепловой сети используется на 4-х котельных.

Из 28 котельных 13 оборудованы автоматическими системами дозирования реагентов «Эктоскейл-820». Автоматическая система дозирования реагентов «Эктоскейл-820» позволяет обрабатывать подпиточную воду, насыщая ее определенной концентрацией ингибиторов, способствующих замедлению или предотвращению процессов образования накипи или коррозии.

Принципиальная схема автоматической система дозирования реагентов «Эктоскейл-820» представлена на Рисунок 7.1.



1-насос дозатор, 2-блок управления, 3-линия впрыска реагента, 4-линия сигналов от расходомерного устройства, 5-расходомерное устройство и узел впрыска, 6-магистраль подпитки, 7-запорная арматура, 8-датчик давления, 9-циркуляционный насос, 10-потребитель

Рисунок 7.1 - Принципиальная схема автоматической системы дозирования реагентов «Эктоскейл-820»

Характеристика оборудования приведена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

7.1.4 Тепловые источники ведомственных котельных

Из 144 ведомственных котельных данные по водоподготовительным установкам представлены 36 организациями.

Основной схемой для очистки теплоносителя на ВПУ ведомственных котельных является схема двухступенчатого Na – катионирования. Часть котельных оборудованы автоматическими системами дозирования реагентов «Комплексон-б». Исходной водой химводоочистки преимущественно является вода городского водопровода.

Характеристика оборудования приведена в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

7.2 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Теплоноситель в системе теплоснабжения, приготовленный источниками г. Омска, предназначен как для передачи теплоты, а также для обеспечения горячего водоснабжения для открытых схем.

Количество теплоносителя, использованное на горячее водоснабжение потребителей для открытых схем, а также утечки теплоносителя восполняется подпиткой тепловой сети.

7.2.1 Тепловые источники АО «ТГК-11»

Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети источников АО «ТГК-11» представлен в (Таблица 7.3).

Таблица 7.3 - Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети источников АО «ТГК-11»

Показатель	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
ТЭЦ-4 АО "ТГК-11"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	605,0	605,0	605,0	605,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	605,0	605,0	605,0	605,0
Собственные нужды	т/ч	60,5	60,5	60,5	60,5
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	43,1	44,0	32,9	31,5
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	19,2	22,5	13,6	14,1
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	23,9	21,5	19,4	17,4
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	501,4	500,5	511,6	513,0
Доля резерва	%	82,9	82,7	84,6	84,8
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	363,1	370,4	277,4	265,3
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	161,7	189,2	114,3	118,5
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	201,3	181,2	163,1	146,8
ТЭЦ-5 АО "ТГК-11"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	3500,0	3500,0	3500,0	3500,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	3500,0	3500,0	3500,0	3500,0
Собственные нужды	т/ч	29,8	29,8	29,8	29,8
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	2338,0	2214,8	2049,3	1892,5
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	444,9	444,9	445,1	448,7
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	1320,5	1254,5	1140,4	1026,4
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	572,6	515,3	463,8	417,4
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1132,3	1255,5	1420,9	1577,8
Доля резерва	%	32,4	35,9	40,6	45,1
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	19695,3	18657,2	17263,6	15942,4
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	3747,8	3748,2	3749,4	3779,5
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	11123,9	10567,7	9607,1	8646,5
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	4823,6	4341,2	3907,1	3516,4

Согласно балансу фактической производительности ВПУ и подпитки тепловой сети, производительности ВПУ на источниках АО «ТГК-11» достаточно для обеспечения подпитки тепловой сети.

7.2.2 Тепловые источники АО «Омск РТС»

Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети источников АО «Омск РТС» представлен в (Таблица 7.4).

Таблица 7.4 - Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети источников АО «Омск РТС»

Показатель	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
ТЭЦ-2 АО "Омск-РТС"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	1600,0	1600,0	1600,0	1600,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1600,0	1600,0	1600,0	1600,0

Показатель	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
Собственные нужды	т/ч	105,6	105,6	105,6	105,6
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	519,9	493,3	456,6	416,8
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	95,7	96,5	96,8	93,0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	301,5	286,4	260,4	234,4
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	122,7	110,4	99,4	89,4
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	974,5	1001,1	1037,8	1077,6
Доля резерва	%	60,9	62,6	64,9	67,4
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	4379,6	4155,6	3846,2	3510,9
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	806,2	812,5	815,4	783,2
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	2539,8	2412,8	2193,5	1974,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	1033,6	930,3	837,2	753,5
КРК АО "Омск-РТС"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	900,0	900,0	900,0	900,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	900,0	900,0	900,0	900,0
Собственные нужды	т/ч	45,0	45,0	45,0	45,0
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	492,6	466,1	436,2	401,9
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	143,7	143,8	144,7	139,5
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	166,0	157,7	143,4	129,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	182,9	164,6	148,1	133,3
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	362,4	388,9	418,8	453,1
Доля резерва	%	40,3	43,2	46,5	50,3
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	4149,7	3926,5	3674,5	3385,5
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	1210,5	1211,4	1218,8	1175,3
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	1398,4	1328,5	1207,7	1086,9
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	1540,7	1386,7	1248,0	1123,2

Согласно балансу фактической производительности ВПУ и подпитки тепловой сети, производительности ВПУ на источниках АО «Омск РТС» достаточно для обеспечения подпитки тепловой сети.

7.2.3 Тепловые источники МП г. Омска «Тепловая компания» и ведомственные котельные

Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети источников МП г. Омска «Тепловая компания» за 2020 г. представлен в (Таблица 7.5).

Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети некоторых ведомственных источников представлен в таблице ниже (Согласно балансу фактической производительности ВПУ и подпитки тепловой сети, производительности ВПУ на источниках МП г. Омска «Тепловая компания» достаточно для обеспечения подпитки тепловой сети.

Таблица 7.6).

Таблица 7.5 - Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети источников МП г. Омска «Тепловая компания»

Показатель	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
Котельная 2.02 ул.1-й Кр.Звезды, 49 МП г.Омска "Тепловая компания"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч				10,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч				10,0
Собственные нужды	т/ч				0,0
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	2,8	2,1	1,3	1,5
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,8	2,1	1,3	1,5

Показатель	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч				8,5
Доля резерва	%				85,2
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	23,7	18,0	10,9	12,3
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	23,7	18,0	10,9	12,3
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная 2.35 ул.Архиепископа Сильвестра, 21 МП г.Омска "Тепловая компания"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч				2,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч				2,0
Собственные нужды	т/ч				0,2
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	1,5	0,7	0,2	0,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,5	0,7	0,2	0,2
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч				1,6
Доля резерва	%				77,6
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	12,4	6,0	2,1	2,1
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	12,4	6,0	2,1	2,1
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная 3.02 п.Крутая Горка, ул.Российская,4а МП г.Омска "Тепловая компания"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	40,0	40,0	40,0	40,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	40,0	40,0	40,0	40,0
Собственные нужды	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	1,5	0,9	1,1	1,1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,5	0,9	1,1	1,1
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	38,4	39,1	38,8	38,8
Доля резерва	%	96,0	97,7	97,1	97,1
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	13,0	7,5	9,4	9,4
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	13,0	7,5	9,4	9,4
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная 5.01 ул.4-я Северная , 180 МП г.Омска "Тепловая компания"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	90,0	90,0	90,0	50,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	90,0	90,0	90,0	50,0
Собственные нужды	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	2,7	2,0	3,5	3,5
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,7	2,0	3,5	3,5
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	87,2	88,0	86,4	46,4
Доля резерва	%	96,9	97,7	96,0	92,9
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	22,8	16,6	29,6	29,7
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	22,8	16,6	29,6	29,7
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0

Согласно балансу фактической производительности ВПУ и подпитки тепловой сети, производительности ВПУ на источниках МП г. Омска «Тепловая компания» достаточно для обеспечения подпитки тепловой сети.

Таблица 7.6 - Фактический баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети ведомственных источников г. Омска

Показатель	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
Котельная 1.23 ООО «Тепловая компания»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	360,0	360,0	360,0	360,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	360,0	360,0	360,0	360,0
Собственные нужды	т/ч	10,8	10,8	10,8	10,8
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	5,9	1,2	1,1	1,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	5,9	1,2	1,1	1,2
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	343,3	348,0	348,1	348,0
Доля резерва	%	95,4	96,7	96,7	96,7
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	49,5	9,7	9,1	10,1
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	49,5	9,7	9,1	10,1
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная 1.30 ОАО «САНИИБев»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	60,0	60,0	60,0	60,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0
Собственные нужды	т/ч	2,5	2,5	2,5	2,5
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	15,5	0,5	0,5	0,5
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	15,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	12,0	27,0	27,0	27,0
Доля резерва	%	40,0	90,0	90,0	90,0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	130,6	4,2	4,2	4,2
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	4,2	4,2	4,2	4,2
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	126,4	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная 2.10 АО "ОНИИП"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	150,0	150,0	150,0	150,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	100,0	100,0	100,0	100,0
Собственные нужды	т/ч	4,5	4,5	4,5	4,5
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	7,2	7,2	7,2	7,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	6,7	6,8	6,9	7,0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,4	0,4	0,3
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	88,3	88,3	88,3	88,2
Доля резерва	%	88,3	88,3	88,3	88,2
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	56,4	57,3	58,0	58,6
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	56,4	57,3	58,0	58,6
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	2,5	3,4	3,0	2,7
Котельная 3.04 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева" (тер. "О")					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	165,0	165,0	165,0	165,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	165,0	165,0	165,0	165,0
Собственные нужды	т/ч	33,4	33,4	33,4	33,4

Показатель	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	100,0	5,0	5,0	5,0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	5,0	5,0	5,0	5,0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	95,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	31,6	126,6	126,6	126,6
Доля резерва	%	19,2	76,7	76,7	76,7
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	842,4	42,1	42,1	42,1
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	42,1	42,1	42,1	42,1
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	800,3	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная 3.05 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева" (тер. "Г")					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	160,0	160,0	160,0	160,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	160,0	160,0	160,0	160,0
Собственные нужды	т/ч	60,0	60,0	60,0	60,0
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	100,2	4,2	4,4	4,5
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	4,2	4,2	4,4	4,5
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	96,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,2	95,8	95,6	95,5
Доля резерва	%	-0,1	59,9	59,7	59,7
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	844,1	35,4	37,2	38,1
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	35,4	35,4	37,2	38,1
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	808,7	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная 3.13 ООО "Омсктехуглерод"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	130,0	130,0	130,0	130,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	130,0	130,0	130,0	130,0
Собственные нужды	т/ч	48,0	48,0	48,0	48,0
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	6,4	6,4	6,4	6,4
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	6,4	6,4	6,4	6,4
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	75,6	75,6	75,6	75,6
Доля резерва	%	58,2	58,2	58,1	58,1
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	53,9	53,8	54,1	54,1
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	53,9	53,8	54,1	54,1
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная 3.14 ООО "Омсктехуглерод"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	120,0	120,0	120,0	120,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	120,0	120,0	120,0	120,0
Собственные нужды	т/ч	1,0	1,0	1,0	1,0
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	52,0	50,2	43,6	37,1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	17,1	17,1	17,4	17,9
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	34,9	33,1	26,2	19,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	67,0	68,8	75,4	81,9
Доля резерва	%	55,9	57,3	62,9	68,3
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	437,8	423,2	366,9	312,4
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	144,1	144,1	146,5	150,8
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	293,8	279,1	220,3	161,6

Показатель	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
систем теплоснабжения)					
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная 3.17 и 3.18 ОАО "Омскшина"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	350,0	350,0	350,0	350,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	300,0	300,0	300,0	300,0
Собственные нужды	т/ч	2,0	2,0	2,0	2,0
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	50,0	18,1	16,3	14,8
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	30,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	19,4	17,5	15,7	14,1
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	248,0	279,9	281,7	283,2
Доля резерва	%	82,7	93,3	93,9	94,4
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	421,4	152,3	137,6	124,4
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	5,3	5,3	5,3	5,3
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	252,7	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	163,4	147,1	132,4	119,1
Котельная 4.31 ООО «ПТЭ»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	9,7	9,7	9,7	9,7
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	9,7	9,7	9,7	9,7
Собственные нужды	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	9,2	9,2	9,2	9,2
Доля резерва	%	95,3	95,3	95,3	95,3
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	1,6	1,6	1,6	1,6
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	1,6	1,6	1,6	1,6
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная 5.23 ООО «ТГКом»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	70,0	70,0	70,0	70,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	50,0	50,0	50,0	50,0
Собственные нужды	т/ч	1,3	1,3	1,3	1,3
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	30,0	61,8	28,3	27,1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	17,0	50,1	17,7	17,7
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	13,0	11,7	10,5	9,5
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	18,8	-13,0	20,5	21,6
Доля резерва	%	37,5	-26,1	41,0	43,2
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	252,7	520,6	238,0	228,6
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	143,2	422,0	149,3	148,8
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	109,5	98,6	88,7	79,8
Котельная 5.44 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	6,0	6,0	6,0	6,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	6,0	6,0	6,0	6,0
Собственные нужды	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0

Показатель	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	5,8	5,8	5,8	5,8
Доля резерва	%	96,7	96,7	96,7	96,7
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс.т/год	0,2	0,2	0,2	0,2
нормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,2	0,2	0,2	0,2
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс.т/год	0,0	0,0	0,0	0,0

Согласно балансу фактической производительности ВПУ и подпитки тепловой сети, производительности ВПУ на источниках тепловой энергии ведомственных организаций достаточно для обеспечения подпитки тепловой сети.

7.3 Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

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

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из зоны действия соседнего источника путем использования связи между магистральными трубопроводами источников или за счет использования существующих баков-аккумуляторов. При серьезных авариях в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды допускается в соответствии со СНиП «Тепловые сети» производить подпитку «сырой» водой. Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительная аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей.

Таблица 7.7 Баланс производительности ВПУ в аварийных режимах

Показатель	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019
ТЭЦ-3 АО "ТГК-11"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	-	-	-	-
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	1477,6	1481,2	1489,5	1431,2
ТЭЦ-4 АО "ТГК-11"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	605,0	605,0	605,0	605,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	605,0	605,0	605,0	605,0
Собственные нужды	т/ч	60,5	60,5	60,5	60,5
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	20,2	46,3	46,3	50,2
ТЭЦ-5 АО "ТГК-11"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	3500,0	3500,0	3500,0	3500,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	3500,0	3500,0	3500,0	3500,0
Собственные нужды	т/ч	29,8	29,8	29,8	29,8
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	1103,9	1104,3	1105,4	1134,0
ТЭЦ-2 АО "Омск-РТС"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	1600,0	1600,0	1600,0	1600,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1600,0	1600,0	1600,0	1600,0
Собственные нужды	т/ч	105,6	105,6	105,6	105,6
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	542,4	548,4	551,2	520,6
КРК АО "Омск-РТС"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	900,0	900,0	900,0	900,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	900,0	900,0	900,0	900,0

Показатель	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019
Собственные нужды	т/ч	45,0	45,0	45,0	45,0
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	328,3	329,1	336,1	294,9
Котельная 2.02 ул.1-й Кр.Звезды, 49 МП г.Омска "Тепловая компания"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч				10,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч				10,0
Собственные нужды	т/ч				0,0
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч				18,9
Котельная 2.35 ул.Архиепископа Сильвестра, 21 МП г.Омска "Тепловая компания"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч				2,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч				2,0
Собственные нужды	т/ч				0,2
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч				9,6
Котельная 3.02 п.Крутая Горка, ул.Российская, 4а МП г.Омска "Тепловая компания"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	40,0	40,0	40,0	40,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	40,0	40,0	40,0	40,0
Собственные нужды	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	27,4	27,8	27,8	27,8
Котельная 5.01 ул.4-я Северная, 180 МП г.Омска "Тепловая компания"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	90,0	90,0	90,0	50,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	90,0	90,0	90,0	50,0
Собственные нужды	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	70,0	71,4	74,6	75,4
Котельная 1.17 ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	80,0	80,0	80,0	80,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	40,0	40,0	40,0	40,0
Собственные нужды	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	46,2	46,2	27,5	27,8
Котельная 1.23 ООО «Тепловая компания»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	360,0	360,0	360,0	360,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	360,0	360,0	360,0	360,0
Собственные нужды	т/ч	10,8	10,8	10,8	10,8
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	47,0	46,8	66,5	67,5
Котельная 1.26 ООО «Малая генерация»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5
Собственные нужды	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	13,3	13,3	13,3	13,3
Котельная 1.30 ОАО «САНИИБев»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	60,0	60,0	60,0	60,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0
Собственные нужды	т/ч	2,5	2,5	2,5	2,5
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	15,6	15,6	15,6	15,6
Котельная 2.10 АО "ОНИИП"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	150,0	150,0	150,0	150,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	100,0	100,0	100,0	100,0
Собственные нужды	т/ч	4,5	4,5	4,5	4,5
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	72,8	70,4	71,0	71,6
Котельная 2.23 Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Омск-пассажирский					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	71,0	71,0	71,0	71,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	71,0	71,0	71,0	71,0
Собственные нужды	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	7,2	7,2	7,6	7,9
Котельная 2.28 АСУСО "Омский психоневрологический интернат"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0
Собственные нужды	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	3,7	3,7	3,7	3,7
Котельная 3.04 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева" (тер. "О")					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	165,0	165,0	165,0	165,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	165,0	165,0	165,0	165,0
Собственные нужды	т/ч	33,4	33,4	33,4	33,4
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	177,9	177,9	177,9	177,9
Котельная 3.05 ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева" (тер. "Г")					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	160,0	160,0	160,0	160,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	160,0	160,0	160,0	160,0
Собственные нужды	т/ч	60,0	60,0	60,0	60,0

Показатель	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	73,6	73,6	75,3	76,2
Котельная 3.13 ООО "Омсктехуглерод"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	130,0	130,0	130,0	130,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	130,0	130,0	130,0	130,0
Собственные нужды	т/ч	48,0	48,0	48,0	48,0
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	54,0	53,8	54,1	54,1
Котельная 3.14 ООО "Омсктехуглерод"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	120,0	120,0	120,0	120,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	120,0	120,0	120,0	120,0
Собственные нужды	т/ч	1,0	1,0	1,0	1,0
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	176,2	176,3	178,6	182,6
Котельная 3.17 и 3.18 ОАО "Омкшина"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	350,0	350,0	350,0	350,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	300,0	300,0	300,0	300,0
Собственные нужды	т/ч	2,0	2,0	2,0	2,0
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	37,8	37,8	17,2	17,2
Котельная 4.12 ПАО «Омский каучук»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	540,0	540,0	540,0	540,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	450,0	450,0	450,0	450,0
Собственные нужды	т/ч	16,2	16,2	16,2	16,2
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	31,9	31,9	31,9	31,9
Котельная 4.23 ОАО "Омсккровля"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	14,0	14,0	14,0	14,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	14,0	14,0	14,0	14,0
Собственные нужды	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	3,1	3,1	3,1	3,1
Котельная 4.25 ОАО «Нефтепроводстрой»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	15,0	15,0	15,0	15,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	8,0	8,0	8,0	8,0
Собственные нужды	т/ч	1,0	1,0	1,0	1,0
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	5,4	5,4	5,4	5,4
Котельная 4.31 ООО «ПТЭ»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	9,7	9,7	9,7	9,7
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	9,7	9,7	9,7	9,7
Собственные нужды	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	5,2	5,2	5,2	5,2
Котельная 5.23 ООО «ТГКом»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	70,0	70,0	70,0	70,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	50,0	50,0	50,0	50,0
Собственные нужды	т/ч	1,3	1,3	1,3	1,3
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	225,8	208,7	209,3	203,1
Котельная 5.24 ООО «ТГКом»					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	72,0	72,0	72,0	72,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	60,0	60,0	60,0	60,0
Собственные нужды	т/ч	0,9	0,9	0,9	0,9
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	40,7	38,8	38,5	38,5
Котельная 5.25 КПОО "Центр питательных смесей"					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5
Собственные нужды	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5
Котельная 5.44 ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ					
Производительность ВПУ (проектная)	т/ч	6,0	6,0	6,0	6,0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	6,0	6,0	6,0	6,0
Собственные нужды	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2
Аварийная подпитка тепловой сети	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2

7.4 Описание изменений в балансах производительности ВПУ в ретро-спективный период

Изменения в балансах производительности ВПУ, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, и технического перевооружения и модернизации установок, введенных в эксплуатацию в ретроспективный период, отсутствуют.

8 ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

8.1 Топливные балансы АО «ТГК-11»

8.1.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

ТЭЦ-3

Основное топливо газ - месторождение Комсомольско - Богандинское, резервное топливо - мазут топочный ТКМ-16 «ОНПЗ».

Газ на газораспределительный пункт СП «ТЭЦ-3» подается по надземному газопроводу \varnothing 700 от ГРС-1 ЗАО «Газпром межрегионгаз Омск». После ГРП газ поступает на сжигание в котлоагрегаты типа ТП-230-2 ст. № 4 ÷ 10 I очереди и котлоагрегаты типа ТП-82 ст. № 11÷14 II очереди. При отсутствии или недостатке газа станция сжигает мазут. Мазут подается периодически с территории расположенного рядом ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ» на мазутохозяйство СП «ТЭЦ-3» по двум подземным мазутопроводам \varnothing 219 протяженностью 700 м.

Динамика изменения расхода топлива за 2015-2019 г.г. представлена в (Таблица 8.1).

Таблица 8.1 – Баланс топлива СП «ТЭЦ-3» за 2015-2019гг.

Вид топлива	Единица измерения	Израсходовано топлива за год		
		Всего	В т.ч. на отпуск электрической и тепловой энергии	
			натур.	услов.
2015				
Газ	тыс.м ³	896861,7	896861,7	1050801,0
Мазут	т	1162,4	1162,4	1636,0
Итого	тут			1052437,0
2016				
Газ	тыс.м ³	910327,8	902969,3	1059071,0
Мазут	т	1226,1	1226,1	1717,0
Итого	тут			1060788,0
2017				
Газ	тыс.м ³	850033	850033	993367
Мазут	т	1061	1061	1480
Итого	тут			994847
2018				
Газ	тыс.м ³	890804	890804	1042580
Мазут	т	873	873	1220
Итого	тут			1043800
2019				
Газ	тыс.м ³	761972	761972	893308
Мазут	т	900	900	1255
Итого	тут			894563

ТЭЦ-4

Основным топливом для станции является каменный уголь Экибастузского месторождения. Основное топливо (каменный уголь) ТЭЦ-4 получает железнодорожными маршрутами.

С 2004 года начато сжигание природного газа ГОСТ 5542-87 на котле ст.№ 7. Природный газ поступает на ГРП ТЭЦ от магистрального газопровода, идущего от газораспределительной

станции ГРС-1, поставщика ОАО «Межрегионгаз». Газорегуляторный пункт (ГРП) предназначен для снижения давления и поддержания на заданных параметрах газа.

Растопочное топливо – мазут марки ТКМ-16. Мазут подается по мазутопроводу от ОАО "Газпромнефть-ОНПЗ".

Поставка твердого топлива производится по контрактам, жидкого - по договору. Максимальная проектная часовая подача угля 1000 т/ч.

Для приемки влажного угля, склонного к смерзанию в холодное время, смонтировано размораживающее устройство типа «Инфрасиб».

Динамика изменения расхода топлива за 2015-2019 гг. представлена в (Таблица 8.2).

Таблица 8.2 – Баланс топлива СП «ТЭЦ-4» за 2015-2019гг.

Вид топлива	Единица измерения	Израсходовано топлива за год		
		Всего	В т.ч. на отпуск электрической и тепловой энергии	
			натур.	услов.
2015				
Уголь	т	1384022,1	1384022,1	772580,8
Газ	тыс.м ³	111527,8	111527,8	130878,4
Мазут	т	6368,0	6368,0	8896,7
Итого	тут			912355,9
2016				
Уголь	т	1210924,7	1210924,7	678472,7
Газ	тыс.м ³	101808,6	101808,6	120837,4
Мазут	т	6102,0	6102,0	8475,5
Итого	тут			807785,6
2017				
Уголь	т	1423448	1423448	804923
Газ	тыс.м ³	32284	32284	37784
Мазут	т	3580	3580	4979
Итого	тут			847686
2018				
Уголь	т	1476879	1476879	830886
Газ	тыс.м ³	8401	8401	10132
Мазут	т	3535	3535	4926
Итого	тут			845944
2019				
Уголь	т	1341993	1341993	759762
Газ	тыс.м ³	19279	19279	23162
Мазут	т	2685	2685	3752
Итого	тут			786676

ТЭЦ-5

На электростанции используется в качестве основного топлива экибастузский каменный уголь марки КСНр – 300, поставляемый железнодорожным транспортом. Резервного топлива нет. В качестве растопочного используется мазут марки ТКМ – 16, который используется также при необходимости как основное топливо на к.а. ПТВМ-180 и к.а. ДЕ-25-14ГМ. Доля сжигаемого мазута в общем объеме топлива составляет 0,4 – 0,5 %. Мазут подается железнодорожным транспортом от ОАО "Газпромнефть-ОНПЗ".

Для приемки влажного угля, склонного к смерзанию в холодное время, смонтировано размораживающее устройство типа «Инфрасиб».

Динамика изменения расхода топлива за 2015-2019 гг. представлена ниже (Таблица 8.3).

Таблица 8.3 – Баланс топлива СП «ТЭЦ-5» за 2015-2019гг.

Вид топлива	Единица измерения	Израсходовано топлива за год		
		Всего	В т.ч. на отпуск электрической и тепловой энергии	
			натур.	услов.
2015				
Уголь	т	3058711,3	3058711,3	1705838,6
Мазут	т	6059,2	6059,2	8380,9
Итого	тут			1714219,6
2016				
Уголь	т	2903344,1	2903344,1	1603888,2
Мазут	т	14141,1	14141,1	19713,7
Итого	тут			1623601,9
2017				
Уголь	т	2818431	2818431	1578128
Мазут	т	13627	13627	17830
Итого	тут			1595958
2018				
Уголь	т	2610071	2610071	1455992
Мазут	т	10486	10486	12517
Итого	тут			1468509
2019				
Уголь	т	2558035	2558035	1430154
Мазут	т	8106	8106	8927
Итого	тут			1439081

В Таблица 8.4 представлено объемы подставок топлива на источники АО «ТГК-11».

Таблица 8.4 – Объемы подставок топливана источники АО «ТГК-11» за 2018-2019гг.

Наименование	Остаток на начало отчетного года	Поступило за отчетный год	Израсходовано за отчетный год - всего	Израсходовано за отчетный год - в т.ч. в качестве котельно-печного топлива	Остаток на конец отчетного периода
2018 год					
Мазут топочный тонн	6988	13427	13556	13556	6859
Уголь в том числе по бассейнам и месторождениям тонн	571041	4265257	4086950	4086950	749348
Уголь в том числе по бассейнам и месторождениям т.у.т.			2286877	2286877	
Уголь карагандинский тонн	46536		46536	46536	0
Уголь экибастузский тонн	524505	4265257	4040414	4040414	749348
из общего объема угля: Уголь каменный тонн	571041	4265257	4086950	4086950	749348
из общего объема угля: Уголь каменный т.у.т.			2286877	2286877	
Газ горючий природный (газ естественный) тыс.куб.м		899204	899204	899204	
2019 год					
Мазут топочный тонн	6859	10051	10180	10180	6730
Уголь в том числе по бассейнам и месторождениям тонн	749348	3596948	3900028	3900028	446268

Наименование	Остаток на начало отчетного года	Поступило за отчетный год	Израсходовано за отчетный год - всего	Израсходовано за отчетный год - в т.ч. в качестве котельно-печного топлива	Остаток на конец отчетного периода
Уголь в том числе по бассейнам и месторождениям т.у.т.			2189916	2189916	
Уголь кузнецкий тонн	0	29954	29954	29954	0
Уголь экибастузский тонн	749348	3546984	3850064	3850064	446268
из общего объема угля: Уголь каменный тонн	749348	3596948	3900028	3900028	446268
из общего объема угля: Уголь каменный т.у.т.			2189916	2189916	
Газ горючий природный (газ естественный) тыс.куб.м		781251	781251	781251	
Уголь прочих месторождений тонн	0	20010	20010	20010	0

8.1.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Ежеквартально Министерством энергетики Российской Федерации в соответствии с п.4.5.3. Положения о Министерстве энергетики Российской Федерации №400, утвержденного Правительством Российской Федерации от 28 мая 2008г., пунктом 22 Основ ценообразования в отношении электрической и тепловой энергии в Российской Федерации от 26 февраля 2004г. №109, а также пунктом 5 Административного регламента Министерства энергетики Российской Федерации по исполнению государственной функции по утверждению нормативов создания запасов топлива на тепловых электрических станциях и котельных электроэнергетики утверждаются нормативы создания запасов топлива (Неснижаемый – ННЗТ, Общий – ОНЗТ, и , в том числе, Эксплуатационный – НЭЗТ), которые неуклонно выдерживаются.

Резерв топлива обеспечивается запасами на угольных складах и в баках хранения мазута. Значения ННЗТ, ОНЗТ, НЭЗТ приведены в (Таблица 8.5).

Таблица 8.5 – Утвержденные значения на 01.10.2019г. ННЗТ, ОНЗТ, в т.ч. НЭЗТ на энергоисточниках АО «ТГК-11»

Наименование теплоисточника	Вид топлива	ННЗТ, тыс.т	НВЗТ, тыс.т	НЭЗТ, тыс.т	ОНЗТ, тыс.т
СП «ТЭЦ-3»	мазут	1,996		0,200	2,196
СП «ТЭЦ-4»	уголь	19,477		55,117	74,594
	мазут	0,017	0,581		0,598
СП «ТЭЦ-5»	уголь	55,280		124,213	179,493
	мазут	0,112	0,767		0,879

8.1.3 Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

Качественная характеристика углей Экибастузского бассейна

Экибастузский уголь отличают умеренный выход летучих веществ ($V_{ср}^r=25-40\%$), высокая абразивность золы, в состав которой входит кремнезем ($SiO_2=45-78\%$). Отсюда высокая эрозия золой поверхностей нагрева, воздействие на окружающую среду, высокая рабочая зольность угля ($A_{ср}^r=38\%$). Экибастузский уголь отличает высокая температура жидкоплавкого состояния шлака, исключающая применение в топках жидкого шлакоудаления.

Качественная характеристика углей Кузнецкого бассейна

В Кузнецком бассейне распространены каменные угли разнообразного качества, для которых характерны невысокая зольность (15%) и низкое содержание серы (0,4-0,6%). Теплота сгорания рядового рабочего топлива высокая. Зола углей Кузнецкого бассейна, содержащая много кремнезема (до 60%) и мало окислов железа (<10%), обладают повышенной тугоплавкостью. Часть топок, сжигающих Кузнецкий уголь такого качества, работает на жидком шлакоудалении. Зола углей отдельных резервов с открытой добычей имеет повышенное содержание окиси кальция (до 20%), в связи, с чем обладает более низкими температурами плавкости.

Уголь энергетический марки КСН.

Зольность на сухую массу — 36-47%, средняя — 42%; влага на рабочее топливо — 4,5-7%, средняя — 5%; теплота сгорания рабочего топлива — 4530-3600 ккал/кг, средняя-4024 ккал/кг.

8.1.4 Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха

Омск является достаточно крупным транспортным железнодорожным центром, пропускная способность, мощности в выгрузке-разгрузке, которого удовлетворяют потребности в поставках топлива для подразделений АО «ТГК-11» в любой период времени.

На данный момент АО «ТГК-11» готово к работе в любых климатических условиях, в том числе при значительном понижении температуры наружного воздуха. При этом каких-либо ограничений в энергоснабжении потребителей АО «ТГК-11» не планируется. На период экстренных погодных условий на предприятиях компании вводится усиленный контроль за работой систем и оборудования.

Поставка топлива на предприятия АО «ТГК-11» в периоды расчетных температур наружного воздуха производится по традиционной (штатной) схеме.

8.1.5 Использование местных видов топлива

На источниках тепловой энергии АО «ТГК-11» в качестве резервного топлива используется мазут производства расположенного в городе Омске ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ».

Мазут подается на мазутохозяйство ТЭЦ-3 и ТЭЦ-4 по мазутопроводам. На ТЭЦ-5 мазут подается железнодорожным транспортом.

8.2 Топливные балансы АО «Омск РТС»

8.2.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

ТЭЦ-2:

Основное топливо – природный газ, резервное топливо - кузнецкий каменный уголь, расточное топливо – мазут

Существующее топливно-транспортное хозяйство обеспечивает разгрузку поступающего твердого топлива, его складирование и хранение, подготовку и своевременную подачу в необходимом для ТЭЦ количестве.

Газ на ТЭЦ-2 поступает из магистрального газопровода от городской газорегуляторной станции (ГРС-4), давлением 6 кгс/см². На территории станции расположен газорегуляторный пункт (ГРП), где осуществляется снижение давления газа до 0,9 кгс/см², а также очистка газа от механических примесей, контроль давления на входе и выходе, контроль температуры поступающего газа и измерение расхода газа. Ввод газа на территорию до ГРП и разводка по территории ведётся по надземному газопроводу.

Производительность ГРП составляет 71254 м³/час. Для надежной и бесперебойной подачи газа через ГРП к потребителю предусмотрены три параллельные линии регулирования – две рабочие, одна в резерве.

Подача газа в цех осуществляется внутриплощадочным надземным газопроводом Ду = 800 мм. Ограничений по пропускной способности газопроводов нет.

Динамика изменения расхода топлива за 2015-2019 г.г. представлена в (Таблица 8.6).

Таблица 8.6 – Баланс топлива СП «ТЭЦ-2» за 2015-2019гг.

Вид топлива	Единица измерения	Израсходовано топлива за год		
		Всего	В т.ч. на отпуск электрической и тепловой энергии	
			натур.	услов.
2015				
Уголь	т	29671	29671	24104
Газ	тыс.м ³	84797	84797	98525
Мазут	т	210	210	289
Итого	тут			122918
2016				
Уголь	т	26615,5	26619	21939
Газ	тыс.м ³	87260	87260	101399
Мазут	т	196	196	271
Итого	тут			123609
2017				
Уголь	т	19837	19837	16904
Газ	тыс.м ³	90299	90299	104707
Мазут	т	225	225	309
Итого	тут			121920
2018				
Уголь	т	17764	17764	15181
Газ	тыс.м ³	99687	99687	115680
Мазут	т	209	209	287
Итого	тут			131148

Вид топлива	Единица измерения	Израсходовано топлива за год		
		Всего	В т.ч. на отпуск электрической и тепловой энергии	
			натур.	услов.
		2019		
Уголь	т	6499	6499	5507
Газ	тыс.м ³	96092	96092	111852
Мазут	т	81	81	108
Итого	тут			117467

КРК

В качестве основного топлива в СП «КРК» используется природный газ Богандинского месторождения, а в качестве резервного топлива применяется мазут.

Топочный мазут марки ТКМ-16 поставляется по договору, заключенному с ОАО «Газпром-нефть-ОНПЗ». На промплощадку КРК мазут поступает в железнодорожных цистернах ёмкостью по 60 т.

Природный газ поступает по магистральному газопроводу Комсомольск-Богандинская-Крутинка на ГРС-5 и по газопроводу диаметром Ду 700 мм подаётся на ГРП-1 и ГРП-2 КРК. Газорегуляторные пункты ГРП-1, ГРП-2 предназначены для снижения (дросселирования) входного давления газа до заданного выходного и поддержания последнего в контролируемой точке газопровода постоянным (в заданных пределах) независимо от изменения входного давления и расхода газа.

ГРП-1: Давление газа на входе ГРП-1 составляет 6 кгс/см², на выходе 0,5 кгс/см². На ГРП-1 имеются 3 технологические нитки с выходным давлением газа 0,5 кгс/см². От 1, 2 и 3 нитки газ подается к котлам КВГМ-100 и ПТВМ-30М.

ГРП-2: На ГРП-2 имеются 2 технологические нитки с выходным давлением 0,53 кгс/см², от них газ подается к паровым котлам ГМ-50-14/250. При нормальном режиме работы одна из ниток находится в работе, другая в резерве.

Динамика изменения расхода топлива за 2015-2019 г.г. представлена в (Таблица 8.7).

Таблица 8.7 – Баланс топлива СП «КРК» за 2015-2019 гг.

Вид топлива	Единица измерения	Израсходовано топлива за год		
		Всего	В т.ч. на отпуск электрической и тепловой энергии	
			натур.	услов.
		2015		
Газ	тыс.м ³	155243	155243	179633
Мазут	т	74	74	103
Итого	тут			179736
		2016		
Газ	тыс.м ³	159398	159398	185052
Мазут	т	11	11	15
Итого	тут			185067
		2017		
Газ	тыс.м ³	160725	160725	185934
Мазут	т	28	28	39
Итого	тут			185973
		2018		
Газ	тыс.м ³	176002,081	176002,081	204096
Мазут	т	18	18	24

Вид топлива	Единица измерения	Израсходовано топлива за год		
		Всего	В т.ч. на отпуск электрической и тепловой энергии	
			натур.	услов.
Итого	тут			204120
2019				
Газ	тыс.м ³	159290	159290	185288
Мазут	т	0	0	0
Итого	тут			185288

В Таблица 8.8 представлено объемы подставок топлива на источники АО «Омск РТС».

Таблица 8.8 – Объемы подставок топливана источники АО «ТГК-11» за 2018-2019гг.

Наименование	Остаток на начало отчетного года	Поступило за отчетный год	Израсходовано за отчетный год - всего	Израсходовано за отчетный год - в т.ч. в качестве котельно-печного топлива	Остаток на конец отчетного периода
2018 год					
Мазут топочный тонн	3362	0	81	81	3281
Газ горючий природный (газ естественный) тыс.куб.м		255382	255382	255382	
Уголь в том числе по бассейнам и месторождениям тонн	23705	0	6499	6499	17203
Уголь в том числе по бассейнам и месторождениям т.у.т.			5507	5507	
Уголь кузнецкий тонн	23705	0	6499	6499	17203
из общего объема угля: Уголь каменный тонн	23705	0	6499	6499	17203
из общего объема угля: Уголь каменный т.у.т.			5507	5507	
2019 год					
Мазут топочный тонн	3362	0	81	81	3281
Газ горючий природный (газ естественный) тыс.куб.м		255382	255382	255382	
Уголь в том числе по бассейнам и месторождениям тонн	23705	0	6499	6499	17203
Уголь в том числе по бассейнам и месторождениям т.у.т.			5507	5507	
Уголь кузнецкий тонн	23705	0	6499	6499	17203
из общего объема угля: Уголь каменный тонн	23705	0	6499	6499	17203
из общего объема угля: Уголь каменный т.у.т.			5507	5507	

8.2.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Резерв топлива обеспечивается запасами на угольных складах и в баках хранения мазута.

Ежеквартально Министерством энергетики Российской Федерации в соответствии с п.4.5.3. Положения о Министерстве энергетики Российской Федерации №400, утвержденного Правительством Российской Федерации от 28 мая 2008г., пунктом 22 Основ ценообразования в отношении электрической и тепловой энергии в Российской Федерации от 26 февраля 2004г. №109, а также пунктом 5 Административного регламента Министерства энергетики Российской Федерации по исполнению государственной функции по утверждению нормативов создания запасов топлива на тепловых электрических станциях и котельных электроэнергетики утверждаются нормативы создания запасов топлива (Неснижаемый – ННЗТ, Общий – ОНЗТ, и , в том числе, Эксплуатационный – НЭЗТ), которые неуклонно выдерживаются. Значения ННЗТ, ОНЗТ, НЭЗТ приведены в (Таблица 8.9).

Таблица 8.9 – Утвержденные значения на 01.10.2019г. ННЗТ, ОНЗТ, в т.ч. НЭЗТ на энергоисточниках АО «Омск РТС»

Наименование теплоисточника	Вид топлива	ННЗТ, тыс.т	НЭЗТ, тыс.т	ОНЗТ, тыс.т
СП «ТЭЦ-2»	уголь	3,820	10,561	14,381
	мазут	0,026	0,008	0,034
СП «КРК»	мазут	2,371	-	2,360

8.2.3 Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

Качественная характеристика углей Кузнецкого бассейна

В Кузнецком бассейне распространены каменные угли разнообразного качества, для которых характерны невысокая зольность (15%) и низкое содержание серы (0,4-0,6%). Теплота сгорания рядового рабочего топлива высокая. Зола углей Кузнецкого бассейна, содрержащая много кремнезема (до 60%) и мало окислов железа (<10%), обладают повышенной тугоплавкостью. Часть топок, сжигающих Кузнецкий уголь такого качества, работает на жидком шлакоудалении. Зола углей отдельных резервов с открытой добычей имеет повышенное содержание окиси кальция (до 20%), в связи, с чем обладает более низкими температурами плавкости.

8.2.4 Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха

Омск является достаточно крупным транспортным железнодорожным центром, пропускная способность, мощности в выгрузке-разгрузке, которого удовлетворяют потребности в поставках топлива для подразделений АО «Омск РТС» в любой период времени.

На данный момент АО «Омск РТС» готово к работе в любых климатических условиях, в том числе при значительном понижении температуры наружного воздуха. При этом каких-либо ограничений в энергоснабжении потребителей АО «Омск РТС» не планируется. На период экстренных погодных условий на предприятиях компании вводится усиленный контроль за работой систем и оборудования.

Поставка топлива на предприятия АО «Омск РТС» в периоды расчетных температур наружного воздуха производится по традиционной (штатной) схеме.

8.2.5 Использование местных видов топлива

На источниках тепловой энергии АО «Омск РТС» в качестве резервного топлива используется мазут производства, расположенного в городе Омске ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ».

Мазут подается на мазутохозяйство ТЭЦ-2 и КРК железнодорожным транспортом.

8.3 Топливные балансы МП г.Омска «Тепловая компания»

8.3.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

На балансе предприятия находятся 28 котельных, из них:

- 3 котельных, работающих на угле;
- 25 котельных, работающих на газе.

На балансе предприятия находятся 27 рабочих мазутных ёмкости, общим объемом 15070,3 м³, и 5 ёмкостей для дизельного топлива, общим объемом 52,4 м³. На территории котельных, работающих на угле, находятся расходные склады открытого или закрытого типа, общей вместимостью 96,5 м³. Доставка топлива осуществляется автотранспортом предприятия со склада ООО «Омская топливная компания».

Структура топлива котельных МП г.Омска «Тепловая компания» представлены в таблице (Таблица 8.10).

Таблица 8.10 Структура топлива, используемого на котельных МП г.Омска «Тепловая компания»

Показатель	Газовые котельные				Угольные котельные
	Основное топливо	Резервное топливо			Основное и резервное топливо
Вид	Газовое топливо	мазут	Дизельное топливо	Уголь каменный	Уголь каменный
Марка	природный газ	ТКМ-16	ДТ-3-К5 минус 32	Д	ДМСШ
Калорийность	8009-8214	9700	10300	5084	5084
Поставщик топлива	ЗАО «Газпром межрегионгаз Омск»	«Газпромнефть-Терминал»	«Газпромнефть-Терминал»	ООО «Омресурс»	ООО «Омресурс»
Способ доставки на котельную	газопровод	автотранспорт	автотранспорт	автотранспорт	автотранспорт
Откуда осуществляется поставка	«Газпром трансгаз Томск»	Омская нефтебаза	Омская нефтебаза	склад поставщика	склад ООО «Омскресурс»
Периодичность поставки	круглогодично	По заявкам	По заявкам	По заявкам	Отопительный период

Количество израсходованного топлива по каждому виду и для каждого источника тепловой энергии МП г.Омска «Тепловая компания» представлено в таблице (Таблица 8.11).

Таблица 8.11 Расход использованного топлива МПг.Омска «Тепловая компания» за 2019 год

№ кот.	Адрес котельной	Уголь		Природный газ	
		тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	млн.м ³
1.01	ул. Карбышево-2	0,158	0,260	0	0
1.03	ул. Мельничная, 2	0	0	16,983	14,536
1.04	ул. Перова, 43	0	0	16,481	14,199
1.05	ул. Авиагородок, 9а	0	0	13,506	11,601
1.27	ул. Дмитриева, 8 к5	0	0	6,747	5,794
1.43	ул. Верхнеднепровская, 266	0	0	0	0
2.01	ул. 19-я Марьяновская, 40/1	0	0	4,250	3,653
2.02	ул. 1-я Красной звезды, 49	0	0	6,795	5,814
2.03	14 в/г №72 (п. Черемушки)	0	0	5,348	4,586
2.04	п. Светлый	0	0	7,494	6,428
2.05	ул. К. Заслонова, 2	0	0	16,337	13,991
2.06	п. Черемуховское, ул. Захаренко, 29/1	0	0	0,099	0,085
2.07	п. Новая Станица, ул. Поморцева, 50/1	0	0	0,037	0,032
2.08	ул. 4-я Ленинградская, 48	0	0	0,973	0,833
2.09	ул. Гуртьевской дивизии, 7 (п. Карьер)	0,119	0,193	0	0
2.35	ул. Архиепископа Сильвестра, 21	0	0	3,333	2,854
3.01	п. Осташково, ул. Ноябрьская, 15	0	0	0,027	0,023
3.02	п. Крутая Горка, ул. Российская, 4а	0	0	7,646	6,575
4.01	п. Береговой, ул. Иртышская, 1/3	0	0	7,378	6,341
4.02	п. Большие Поля, ул. Комсомольская, 3	0	0	1,445	1,243
5.01	ул. 4-я Северная, 180	0	0	13,781	11,821
5.02	м-н Загородный, 12	0	0	2,252	1,927
5.03	ул. Завертяева, 9/1	0	0	0,083	0,07
5.04	ул. Березовая, 3а	0	0	0,145	0,123
5.05	ул. Красных Зорь, 54в	0,128	0,227	0	0
5.21	ул. Каховского, 3	0	0	4,670	3,999
5.36	ул. Завертяева, 32	0	0	1,850	1,597
5.39	п. Степной, ул. 40 лет Ракетных войск, 23	0	0	1,783	1,527
	Итого	0,405	0,679	139,442	119,650

8.3.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Резерв топлива обеспечивается запасами на угольных складах и в баках хранения мазута и дизельного топлива.

На источниках тепловой энергии МП г.Омска «ТК» в качестве резервного топлива используется мазут производства, расположенного в городе Омске ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ». Транспортировка мазута осуществляется автотранспортом поставщика.

Ежеквартально Министерством энергетики Российской Федерации в соответствии с п.4.5.3. Положения о Министерстве энергетики Российской Федерации №400, утвержденного Правительством Российской Федерации от 28 мая 2008г., пунктом 22 Основ ценообразования в отно-

шении электрической и тепловой энергии в Российской Федерации от 26 февраля 2004г. №109, а также пунктом 5 Административного регламента Министерства энергетики Российской Федерации по исполнению государственной функции по утверждению нормативов создания запасов топлива на тепловых электрических станциях и котельных электроэнергетики утверждаются нормативы создания запасов топлива (Неснижаемый – ННЗТ, Общий – ОНЗТ, и , в том числе, Эксплуатационный – НЭЗТ), которые неуклонно выдерживаются.

Для МП г.Омска «тепловая компания» общий нормативный запас топлива определяется для каждого теплоисточника в зависимости от расхода и вида топлива.

Для технологических котельных запас топлива не рассчитывается, так как данные теплоисточники не являются объектами жизнеобеспечения населения.

Значения ННЗТ, ОНЗТ, НЭЗТ приведены в (Таблица 8.12) по каждой отопительной котельной. МП г.Омска «ТК».

Таблица 8.12 – Утвержденные значения на 2020 г. ННЗТ, ОНЗТ, в т.ч. НЭЗТ по отопительным котельным МП г.Омска «ТК»

№ котельной	Вид топлива	ННЗТ, тыс.т	НЭЗТ, тыс.т	ОНЗТ, тыс.т
	мазут	2,606	1,221	3,827
1.03	ул. Мельничная - 2	0,34	0,153	0,493
1.04	ул. Перова - 43	0,322	0,165	0,487
1.05	ул. Авиагородок – 9а	0,28	0,116	0,396
2.01	ул. 19 Марьяновская - 40/1	0,051	0,054	0,105
2.02	ул. 1 Кр. Звезды -49	0,079	0,031	0,110
2.03	14 в/г, № 72 (п. Черемушки)	0,09	0,09	0,18
2.04	п. Светлый -255	0,128	0,076	0,204
2.05	ул. К. Заслонова – 2	0,349	0,156	0,505
3.02	п. Крутая горка (ул.Российская-4а)	0,185	-	0,185
4.01	п. Береговой	0,194	0,091	0,285
4.02	п. Большие Поля	0,04	-	0,04
5.01	ул. 4 Северная – 180	0,193	0,19	0,383
5.21	ул.Каховского, 3	0,254	0,099	0,353
5.36	ул. Завертяева, 32	0,101	0	0,101
	дизельное топливо	0,279	0,014	0,293
1.27	ул. Дмитриева, 8/5	0,133	-	0,133
2.06	ул. Захаренко-29/1 (п.Черемуховское)	0,002	-	0,002
2.07	ул.Поморцева-50/1 (п.Новая Станица)	0,001	-	0,001
2.08	ул. 4 Ленинградская-48	0,019	-	0,019
2.35	ул. Архиепископа Сильвестра, 21	0,048	-	0,048
5.02	п. Загородный (г. Омск)	0,043	-	0,043
5.39	ул. 40 лет Ракетных войск, 23 (п. Степной)	0,033	0,014	0,047
	уголь	0,016	0,119	0,135
1.01	ул. Карбышева, - 2	0,008	0,066	0,074
2.09	п. Карьер (ул. Гуртьевской дивизии -7)	0,006	0,053	0,059
3.01	ул. Ноябрьская- 15 (п. Осташково)	0,002	-	0,002

8.3.3 Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

Основными поставщиками топлива для газовых котельных МП г.Омска «ТК» являются ОАО «Газпроммежрегионгаз-Омск», АО «Газпромнефть-ОНПЗ».

Транспортировка природного газа осуществляется ООО «Омскгазсеть» от ГРС, мазута – автотранспортом поставщика.

Характеристика топлива для газовых котельных зависит от места поставки и номера ГРС, значения качества топлива по газораспределительным станциям города Омска предоставляется в виде паспорта качества горючего природного газа.

Основным поставщиком каменного угля на угольные котельные является ООО «Омскресурс», характеристика угля предоставляется в виде удостоверений о качестве угля во время поставки топлива.

8.3.4 Описание использования местных видов топлива

На угольных котельных местный вид топлива не используется, каменный уголь марки ДМСШ класса 0-25 (по классификации согласно ГОСТу 25543-2013) с калорийностью 5084 ккал/кг поставляется ООО «Омскресурс» с Задубровского нового разреза Кемеровской области г. Белово. Расстояние от города Белово до Омска 910 км.

Местные виды топлива используются в качестве резервного топлива - мазута и дизельного топлива производства, расположенного в городе Омске ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ».

8.3.5 Описание видов топлива

Качественная характеристика углей Кузнецкого бассейна

В Кузнецком бассейне распространены каменные угли разнообразного качества, для которых характерны невысокая зольность (15%) и низкое содержание серы (0,4-0,6%). Теплота сгорания рядового рабочего топлива высокая. Зола углей Кузнецкого бассейна, содержащая много кремнезема (до 60%) и мало окислов железа (<10%), обладают повышенной тугоплавкостью. Часть топок, сжигающих Кузнецкий уголь такого качества, работает на жидком шлакоудалении. Зола углей отдельных резервов с открытой добычей имеет повышенное содержание окиси кальция (до 20%), в связи, с чем обладает более низкими температурами плавкости.

Качество каменного угля, поставляемого ООО «Омскресурс» в январе 2020 года представлено в таблице (Таблица 8.13).

Таблица 8.13 – Качество угля, поставляемого ООО «Омскресурс» из удостоверения качества за январь 2020 года

Показатель	Влага, W^r , %	Зола, A^d , %	S^d , %	Содержание летучих веществ, V_{daf} , %	Теплота сгорания, Q_i^r , ккал/кг
Фактический	19,3	9,2	0,28	40,1	5084
Нормативный, установленный ТУ или ГОСТом для данного угольного предприятия	20	11	0,3	-	-

По данным таблицы фактические показатели качества топлива не превышают нормативных.

Качество природного газа, поставляемого ООО «Газ промтрансгаз Томск», из паспорта качества по отдельным ГРС представлены в таблице (Таблица 8.14).

Таблица 8.14 – Качество природного горючего газа, поставляемого ООО «Газ промтрансгаз Томск» из паспорта качества за январь 2020 года

Показатель	Норма по ГОСТ 5542	Номер газораспределительной станции							
		ГРС-1А	ГРС-2	ГРС-3	ГРС-4	ГРС-5	ГРС-6 Береговой	ГРС-14	ГРС-14 Красноярская
Метан, %	Не нормируется	96					95,19		
Этан, %	Не нормируется	1,89					2,27		
Пропан, %	Не нормируется	0,5					0,66		
Изо-бутан, %	Не нормируется	0,068					0,101		
Норм-бутан, %	Не нормируется	0,071					0,103		
Изо-пентан, %	Не нормируется	0,0156					0,0221		
Норм-пентан, %	Не нормируется	0,0113					0,0158		
Гексан, %	Не нормируется	0,012					0,0139		
Диоксид углерода, %	Не более 2,5	0,227					0,323		
Азот, %	Не нормируется	1,21					1,28		
Кислород, %	Не более 0,05	0,015					0,012		
Водород, %	Не нормируется	Менее 0,001					Менее 0,001		
Гелий, %	Не нормируется	0,0173					0,0173		
Низшая теплота сгорания, ккал/кг	Не менее 7600	8085					8128		
Число Воббе, ккал/м ³	9840-13020	11780					11785		
Плотность, кг/м ³	Не нормируется	0,6972					0,7043		

По данным таблицы фактические показатели качества природного газа не превышают нормативных.

8.3.6 Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха

В отопительный сезон 2018-2019гг самые холодные месяцы: ноябрь, декабрь 2018 года, январь и февраль 2019 года. Были проанализированы данные по поставке топлива за ноябрь, декабрь, январь и февраль. Данные по представлены в таблице (Таблица 8.15).

Таблица 8.15 Данные по фактической температуре наружного воздуха в отопительный сезон 2018-2019гг.

Показатель	Ноябрь 2018	Декабрь 2018	Январь 2019	Февраль 2019
Средняя фактическая температура наружного воздуха, °С	-7,6	-8,8	-9,6	-7,2
Самая низкая фактическая температура наружного воздуха, °С	-23,5	-17,4	-21,6	-18,2

Данные по поставке топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха представлены ниже (Таблица 8.16).

Таблица 8.16 Данные по поставке топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха за 2018-2019гг.

№ пп	Адрес теплоисточника	Ноябрь 2018	Декабрь 2018	Январь 2019	Февраль 2019
уголь, тн					
1	ул.Красных Зорь-54в поставка	49,6	47,4	47,1	45,2
	расход топлива	35,2	37,2	38,8	48,0

№ пп	Адрес теплоисточника	Ноябрь 2018	Декабрь 2018	Январь 2019	Февраль 2019
2	ул.Карбышево-2 поставка	35,4	56,0	52,0	47,1
	расход топлива	35,2	37,2	38,8	48,0
3	п.Карьер(Гуртьевск.дивизион) поставка	32,5	43,6	39,6	35,2
	расход топлива	27,7	32,0	31,9	26,8
	Итого поставка	117,5	147,0	138,7	127,5
	Итого расход топлива	98,1	106,4	109,5	122,8
природный газ, тыс.м³ поставка					
1	ул. К.Заслонова-2	1 729,820	2 326,694	2 233,160	2 077,866
2	п. Береговой	817,413	1 106,067	1 063,057	993,539
3	Авиагородок-9 ПУ	1 518,764	1 957,895	1 955,708	1 651,815
4	п. Светлый	866,873	1 129,914	1 111,103	1 022,958
5	п. Черемушки	582,066	778,383	780,183	717,721
6	ул. 4 Северная-180	1 472,627	2 131,394	2 045,129	1 896,633
7	п. Б.Поля	178,040	255,263	241,185	217,812
8	мкр.Загородный	241,201	286,687	273,285	255,793
9	п. Черемуховское	11,408	15,739	19,529	15,480
10	п. Н.Станица	4,560	5,559	6,812	5,488
11	п. Мельничная-2 ПУ	1 585,241	2 147,845	2 092,186	1 896,224
12	мкр. Крутая Горка	881,433	1 173,224	1 130,662	1 028,755
13	ул.Перова-43 ПУ	1 886,463	2 636,405	2 532,883	2 290,736
14	ул. Завертяева-9/1	6,206	5,825	4,942	6,108
15	ул.Березовая-3а	12,365	10,478	10,926	11,793
16	ул.Ноябрьская-15	3,253	5,182	4,631	4,367
17	ул. 1 Красной Звезды	681,219	902,784	868,715	797,136
18	ул. 4 Ленинградская-48	100,052	118,351	116,642	110,052
19	п. Степной	189,684	210,294	208,813	193,080
20	ул. 19 Марьяновская-40/1	506,345	656,729	640,693	586,590
21	ул. Арх. Сильвестра-21	394,551	481,682	435,133	417,758
22	ул. Дмитриева- 8/5	702,991	966,375	926,878	874,619
	Итого	14 372,6	19 308,8	18 702,3	17 072,3

В самые холодные месяцы отопительного сезона 2018-2019гг поставлено угля было больше чем израсходовано с запасом в пределах 4-28% без учета запасов на складе за предыдущий месяц и неснижаемого запаса твердого топлива.

Поставка природного газа равна расходу по всем котельным с небольшими отклонениями за счет погрешности приборов технического учета. Срывов поставок природного газа не было, неснижаемый запас резервного топлива за весь период оставался неизменным.

8.4 Топливные балансы ведомственных и производственных источников теплоснабжения

8.4.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Согласно анализу предоставленных данных для большинства ведомственных котельных г.Омска основным топливом является природный газ, поставляемый ЗАО «Газпром межрегион-газ Омск» и АО «Газпромнефть» -Омский НПЗ.

Структура топлива угольных котельных Филиала ОАО «РЖД» СП-3-СД по теплоснабжению представлены в таблице (Таблица 8.17).

Таблица 8.17 Структура топлива угольных котельных Филиала ОАО «РЖД» СП-3-СД по теплоснабжению.

Топливный режим котельной	Основное топливо
---------------------------	------------------

Номер котельной	1.08 ст.ПМС-22 1.10 ст. Входная 2.20 школа-интернат 2.21 пост ЭЦ ст. Московка	2.22 ТЧ «Московка» 2.23 ст. Омск пассажирский
Вид	уголь каменный	мазут
Марка	ДГ, ДРГ	ТКМ-16
Калорийность	5100	9733
Поставщик топлива	АО УК «Кузбассразрезуголь»	ПАО «Газпромнефть»
Способ доставки на котельную	ж/д транспорт	ж/д транспорт
Откуда осуществляется поставка	АО УК «Кузбассразрезуголь»	Ст. Комбинатская
Периодичность поставки	отопительный период	отопительный период

Структура топлива газовых котельных теплоснабжающих организаций представлены в таблице (Таблица 8.18).

Таблица 8.18 Структура топлива газовых котельных теплоснабжающих организаций г.Омска за 2019 год

Топливный режим котельной	ПАО «Омскшина»		АО «ОНИИП»		ООО «Тепловая компания»		котельная 1.11 Филиала ОАО «РЖД»-СП 3-СД по тепловодоснабжению		ООО СМТ «Стройбетон»		ООО «Комплекстепло сервис»		ООО «ТГКом»	
	Основное топливо	Резервное топливо	Основное топливо	Резервное топливо	Основное топливо	Резервное топливо	Основное топливо	Резервное топливо	Основное топливо	Резервное топливо	Основное топливо	Резервное топливо	Основное топливо	Резервное топливо
Вид	Газовое топливо	мазут	Природный газ	мазут	Природный газ	мазут	Природный газ	мазут	Природный газ	Дизельное топливо	Природный газ	Дизельное топливо	Природный газ	мазут
Марка	ОК 034-2014	ТКМ-16-1,0	ОК 034-2014	ТКМ-16	-	ТКМ-16	-	ТКМ-16	Газ горючий природный	ДТ-3-0,2	Газ горючий природный	ДТ-3-0,2	Газ горючий природный	ТКМ-16
Калорийность	8099	9718	8600	9400	7900	9685	8100	9700	8060	10600	8060	10600	7945-8470	9523-9673
Поставщик топлива	ЗАО «Газпром межрегионгаз Омск»	АО «Газпромнефть» - Омский НПЗ	ЗАО «Газпром межрегионгаз Омск»	АО «Газпромнефть» - Омский НПЗ	ЗАО «Газпром межрегионгаз Омск»	АО «Газпромнефть» - Омский НПЗ	ЗАО «Газпром межрегионгаз Омск»	АО «Газпромнефть»	ЗАО «Газпром межрегионгаз Омск»	ООО АТП-М	ЗАО «Газпром межрегионгаз Омск»	ООО «Газпромнефть-региональные продажи»	ЗАО «Газпром межрегионгаз Омск»	АО «Газпромнефть» - Омский НПЗ
Способ доставки на котельную	газопровод	автотранспорт	газопровод	автотранспорт	газопровод	автотранспорт	газопровод	автотранспорт	газопровод	автотранспорт	газопровод	автотранспорт	газопровод	автотранспорт
Откуда осуществляется поставка	ООО «Газпром трансгаз Томск» ГРС-4 г.Омск	Омская нефтебаза	ООО «Газпром трансгаз Томск» ГРС-4 г.Омск	Омская нефтебаза	ООО «Газпром трансгаз Томск» ГРС-5 г.Омск	Омская нефтебаза	ООО «Газпром трансгаз Томск» ГРС г.Омск	Омская нефтебаза	ООО «Газпром трансгаз Томск» ГРС г.Омск	Омская нефтебаза	ООО «Газпром трансгаз Томск» ГРС-5 г.Омск	Омская нефтебаза	ООО «Газпром трансгаз Томск» ГРС-3 г.Омск	Омская нефтебаза
Периодичность поставки	круглогодично	По заявкам	круглогодично	Перед По заявкам	круглогодично	По заявкам	круглогодично	По заявкам	круглогодично	По заявкам	круглогодично	По заявкам	круглогодично	По заявкам

Количество израсходованного топлива по каждому виду и для каждого источника тепловой энергии теплоснабжающих организаций представлено в таблице (Таблица 8.19).

Таблица 8.19 Расход использованного топлива источниками тепловой энергии теплоснабжающих организаций г.Омска за 2019 год

№ кот.	Наименование организации	Природный газ		Уголь		Мазут	
		тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т
1.08	Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная п.ПМС ст.Входная	0	0	1,200	1,644	0	0
1.09	Омский РВПиС	0,668	0,585	0	0	0	0
1.11	Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Входная	0,995	0,866	0	0	0	0
1.17	ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"	14,15	12,522	0	0	0	0
1.23	ООО "Тепловая компания"	13,614	12,063	0	0	0	0
1.26	ООО "Малая генерация"	4,318	3,821	0	0	0	0
1.35	ООО "Мечта"	0,061	0,053	0	0	0	0
1.38	ООО "ПТЭ"	2,618	2,317	0	0	0	0
1.39	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0,036	0,031	0	0	0	0
1.40	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0,025	0,022	0	0	0	0
1.41	АО "Русь"	0,371	0,329	0	0	0	0
2.10	АО "ОНИИП"	23,679	20,590	0	0	0	0
2.11	АО "Омсктрансаш"	35,304	31,242	0	0	0	0
2.23	Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ст.Омск-пассажирский	0	0	0	0	2,818	2,057
2.28	АСУСО "Омский психоневрологический интернат"	0,995	0,865	0	0	0	0
2.29	БСУСО "Кировский дом-интернат для умственно-отсталых детей"	0,439	0,388	0	0	0	0
2.33	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	2,029	1,798	0	0	0	0
2.34	ООО "КомплексТеплоСервис"	7,167	6,156	0	0	0	0
2.36	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0	0,007	0,006	0	0
3.04	ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная тер."О"	38,597	32,733	0	0	0	0
3.05	ПО "Полет" филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М.В.Хруничева", котельная тер."Г"	12,652	10,73	0	0	0	0
3.08	ОАО "Сибирские приборы и системы"	3,23	2,82	0	0	0	0
3.13	ООО «Омсктехуглерод» (Цех №15)	127,57	109,26	0	0	0	0
3.14	ООО «Омсктехуглерод» (ТФК)	40,57	34,75	0	0	0	0
3.15	ФБУ ИК-12 УФСИН России по Омской области	3,829	3,388	0	0	0	0
3.17	ПАО "Омскшина"	108,85	92,32	0	0	0	0
3.19	ООО "Энергопоставка"	0,912	0,811	0	0	0	0
3.20	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0	0,019	0,017	0	0
4.11	ФБУ ИК-3 УФСИН России по Омской области	0	0	0	0	3,211	2,317
4.12	ПАО "Омский каучук"	268,607	230,677	0	0	0	0
4.30	ООО "Витязь и К"	0,224	0,198	0	0	0	0
4.31	ООО "ПТЭ"	1,868	1,653	0	0	0	0
4.32	ООО "Феод"	0,778	0,688	0	0	0	0
5.07	ПАО "Сатурн"	0	0	0	0	6,389	4,611
5.16	ООО "ЮзаЭнергоТерм"	0	0	0,686	0,909	0	0
5.17	ООО "Современные технологии"	0,408	0,326	0	0	0	0

№ кот.	Наименование организации	Природный газ		Уголь		Мазут	
		тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т
5.23	ООО "Теплогенерирующий комплекс"	67,118	57,443	0	0	0	0
5.24	ООО "Теплогенерирующий комплекс"	12,375	10,591	0	0	0	0
5.25	КПОО "Центр питательных смесей"	0,399	0,34	0	0	0	0
5.42	ООО "Теплогенерирующий комплекс" (БУЗ ОО "КОД")	1,531	1,312	0	0	0	0
5.43	ООО "ПТЭ"	4,406	3,899	0	0	0	0
5.44	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0	0	0	0	0,055	0,039
5.45	ФГБУ "ЦЖКУ" МО РФ	0,194	0,172	0	0	0	0
5.46	ООО СМТ "Стройбетон"	9,029	7,99	0	0	0	0
	Итого	810,0	696,0	1,9	2,6	12,5	9,0

Топливопотребление в 2019 году 44 котельных теплоснабжающих организаций составило 824 тыс.т у.т., при этом доля газа составляла 98%, мазут около 2%, уголь меньше 1% от общего топливоиспользования.

Количество израсходованного топлива по каждому виду для каждого источника тепловой энергии производственных котельных представлено в Таблица 8.20.

Таблица 8.20 Расход использованного топлива источниками тепловой энергии производственных котельных г.Омска за 2019 год

№ кот.	Наименование организации	Природный газ		Уголь		Мазут		Диз.топливо		Прочее топливо	
		тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т
1.06	ООО "Барс-Резерв"	0,666	0,583	0	0	0	0	0	0	0	0
1.07	ООО "Барс-Резерв"	0,362	0,317	0	0	0	0	0	0	0	0
1.10	Филиал ОАО "РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная Горочный пост ст.Входная	0	0	0,344	0,49	0	0	0	0	0	0
1.12	ООО "Омскконсервпродукт"	0	0	1,111	1,309	0	0	0	0	0	0
1.13	"Манрос М" филиал ОАО "ВБД"	1,17	1,024	0	0	0	0	0	0	0	0
1.14	ОАО "Омский электромеханический завод"	0,028	0,025	0	0	0	0	0	0	0	0
1.15	ОАО "Сибирский хлеб"	3,342	2,924	0	0	0	0	0	0	0	0
1.16	ОАО "ПАТП-2"	0	0	0	0	1,283	0,926	0	0	0	0
1.18	ООО "Омский завод трубной изоляции"	0,902	0,789	0	0	0	0	0	0	0	0
1.19	Банное хозяйство Баня №10	0	0	0,338	0,464	0	0	0	0	0	0
1.20	ООО "База снабжения "Сибagroкомплекс"	0	0	0,153	0,21	0	0	0	0	0	0
1.21	ЗАО "Житница"	0	0	2,395	3,287	0	0	0	0	0	0
1.22	ООО "Комбинат валяной обуви"	0	0	2,092	2,871	0	0	0	0	0	0
1.24	ЗАО ТЦ "Континент"	1,511	1,322	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25	ОАО "Омский завод гражданской авиации"	1,293	1,131	0	0	0	0	0	0	0	0
1.28	ООО "Октан-Сервис" (офис, цех)	0,599	0,524	0	0	0	0	0	0	0	0
1.29	ОАО "Иртышское пароходство"	0,451	0,395	0	0	0	0	0	0	0	0
1.30	ОАО "САН ИнБев"	14,25528	12,473	0	0	0	0	0	0	0	0
1.31	НОУ ООТШ РОСТО (ДОСААФ)	0	0	1,055	1,448	0	0	0	0	0	0
1.32	ОАО "Омскоблгаз" ОМУ	0,39	0,341	0	0	0	0	0	0	0	0
1.33	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	0	0	0	0	0	0	0,027	0,018	0	0
1.34	ОАО "Омский речной порт"	0	0	0,264	0,362	0	0	0	0	0	0
1.36	ЗАО "АВА компани"	0	0	0	0	0	0	0	0	0,845	1,998
1.37	ООО "Омский стекольный завод"	1,608	1,407	0	0	0	0	0	0	0	0
1.42	ООО "Барс-Резерв"	0,946	0,828	0	0	0	0	0	0	0	0

№ кот.	Наименование организации	Природный газ		Уголь		Мазут		Диз.топливо		Прочее топливо	
		тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т
1.44	Бугаев А.И., Петрушенко М.Б., Гнатенко А.В.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.12	БСУСО "Нежинский геронтологический центр"	0,8	0,700	0	0	0	0	0	0	0	0
2.13	ООО "Омскспецстрой"	0,089	0,078	0	0	0	0	0	0	0	0
2.14	ОАО "Омский речной порт"	0	0	0	0	0,833	0,601	0	0	0	0
2.16	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	0	0	0,287	0,394	0	0	0	0	0	0
2.17	Вагонное ремонтное депо Московка (ОАО "ВРК-2")	0	0	0	0	2,149	1,551	0	0	0	0
2.20	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная школы-интернат №20	0	0	0,579	0,823	0	0	0	0	0	0
2.21	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная поста ЭЦ ст. Московка	0	0	0,335	0,477	0	0	0	0	0	0
2.22	Филиал ОАО РЖД" - СП 3-СД по тепловодоснабжению, котельная ТЧ ст. Московка	0	0	0	0	1,084	0,791	0	0	0	0
2.24	ПЧЛ ст. Московка	0	0	0,079	0,108	0	0	0	0	0	0
2.25	ОАО "Апрес"	0,383	0,335	0	0	0	0	0	0	0	0
2.26	МП г. Омска ПП-4	0	0,000	0	0	1,464	1,056	0	0	0	0
2.27	ООО "Сибполипак"	0,071	0,062	0	0	0	0	0	0	0	0
2.30	ООО "Одион"	0,137	0,120	0	0	0	0	0	0	0	0
2.31	ОАО "Омский научно-технологический комплекс"	0	0	0,226	0,310	0	0	0	0	0	0
2.32	Птицефабрика "ОША"	0,284	0,249	0	0	0	0	0	0	0	0
3.03	ООО "Барс-Резерв"	1,251	1,095	0	0	0	0	0	0	0	0
3.06	ФГУП ОМО им. П.И. Баранова (Котельная №2)	16,892	14,781	0	0	0	0	0	0	0	0
3.07	ФГУП ОМО им. П.И. Баранова (Котельная №3)	12,667	11,084	0	0	0	0	0	0	0	0
3.09	ООО "Омский завод газовой аппаратуры"	1,374	1,202	0	0	0	0	0	0	0	0
3.10	ООО "Сибирский лифт"	0,95	0,831	0	0	0	0	0	0	0	0
3.11	ООО "Колбасный мир"	0	0	0	0	0	0	0,014	0,009	0	0
3.12	ИП Семина Т.И.	0	0	0	0	0,239	0,172	0	0	0	0
3.16	ООО "Евротехцентр"	0,031	0,027	0	0	0	0	0	0	0	0

№ кот.	Наименование организации	Природный газ		Уголь		Мазут		Диз.топливо		Прочее топливо	
		тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т
3.18	ПАО "Омскшина"	51,975	45,478	0	0	0	0	0	0	0	0
4.03	ОАО "Газпромнефть-Омский НПЗ"	116,714	102,125	0	0	0	0	0	0	0	0
4.04	ЗАО ПФ "Лагом"	0,098	0,086	0	0	0	0	0	0	0	0
4.05	ОАО "Хлебодар"	0	0	0	0	0,714	0,515	0	0	0	0
4.06	МП г.Омска "Электрический транспорт"	0	0	0	0	0,767	0,554	0	0	0	0
4.07	ОАО "ОМУС-1" база №1	1,969	1,723	0	0	0	0	0	0	0	0
4.08	ОАО "ОМУС-1" база №3 (территория "Газпромнефть ОНПЗ")	0,121	0,106	0	0	0	0	0	0	0	0
4.09	ОАО "Спецреммаш"	0	0	0	0	0	0	0,127	0,086	0	0
4.10	ОАО "Омский завод металлоконструкций"	0,744	0,651	0	0	0	0	0	0	0	0
4.13	ООО "Метро Кэш энд Керри"	0	0	0	0	0	0	68,410	46,492	0	0
4.14	ОНО "ВНИМИ-Сибирь" Россельхозакадемии	0	0	0	0	2,541	1,834	0	0	0	0
4.15	Омский филиал ОАО "СГ-Транс"	1,28	1,120	0	0	0	0	0	0	0	0
4.16	ООО "Октан-Сервис" (производственная база)	0,793	0,694	0	0	0	0	0	0	0	0
4.17	ООО "Агроком"	0,008	0,007	0	0	0	0	0	0	0	0
4.18	БУОО "Исторический архив Омской области"	0,138	0,121	0	0	0	0	0	0	0	0
4.19	ЗАО "ПИРС"	0,244	0,214	0	0	0	0	0	0	0	0
4.20	ЗАО "ПИРС"	0,243	0,213	0	0	0	0	0	0	0	0
4.21	ООО "Сибирская лесопромышленная компания"	0	0	0	0	0	0	0	0	2,930	6,929
4.22	ОАО "Запсибгазпром" ОИ "Омскгазтехнология"	1,732	1,516	0	0	0	0	0	0	0	0
4.23	ОАО "Омсккровля"	7,052	6,171	0	0	0	0	0	0	0	0
4.24	ОАО "Омскоблгаз" Транспортный цех	0,418	0,366	0	0	0	0	0	0	0	0
4.25	ООО "Омскнефтепроводстрой"	3,708	3,245	0	0	0	0	0	0	0	0
4.26	ЗАО "Центр технической безопасности и диагностики "Полисервис"	0,025	0,022	0	0	0	0	0	0	0	0
4.27	ООО "Завод сборного железобетона №5"	1,985	1,737	0	0	0	0	0	0	0	0
4.28	ООО "ГринЛайт"	14,897	13,035	0	0	0	0	0	0	0	0
4.29	ООО "Сибирский город"	0,246	0,215	0	0	0	0	0	0	0	0

№ кот.	Наименование организации	Природный газ		Уголь		Мазут		Диз.топливо		Прочее топливо	
		тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т	тыс. т.у.т	тыс. т.н.т
5.08	ЗАО "Форнакс"	0,59	0,516	0	0	0	0	0	0	0	0
5.09	ООО "Омсквинпром" завод ЛВЗ	3,901	3,413	0	0	0	0	0	0	0	0
5.11	ОДО "Предприятие "Взлет"	0,346	0,303	0	0	0	0	0	0	0	0
5.12	ИП Бликова В.В.	0	0	0,03	0,041	0	0	0	0	0	0
5.13	ООО «Юнилевер Русь»	3,34	2,923	0	0	0	0	0	0	0	0
5.14	ОАО "Омскоблгаз"	0,153	0,134	0	0	0	0	0	0	0	0
5.15	ОАО "Омское машиностроительное конструкторское бюро"	1,355	1,186	0	0	0	0	0	0	0	0
5.18	ОАО "Омское" по племенной работе (Омскплем)	0,212	0,186	0	0	0	0	0	0	0	0
5.19	ООО "Управление производственно-технологической комплектации "Амурское плюс"	0,034	0,030	0	0	0	0	0	0	0	0
5.20	МЧ1 "Омская механизированная дистанция ПР работ и коммерческих операций ОАО "РЖД"	0	0	0	0	0	0	0,078	0,053	0	0
5.22	ЗАО "Центр технической безопасности и диагностики "Полисервис"	0,022	0,019	0	0	0	0	0	0	0	0
5.26	ОАО "Сладонеж"	3,413	2,986	0	0	0	0	0	0	0	0
5.27	ООО НПО "Мир"	0	0	0	0	0	0	0,080	0,054	0	0
5.28	ООО «Профитекс»	0,014	0,012	0	0	0	0	0	0	0	0
5.29	ООО СК "Стройподряд"	0,062	0,054	0	0	0	0	0	0	0	0
5.30	ООО "Форест"	0	0	0	0	0	0	0	0	0,421	0,995
5.31	ООО "Эко-Стандарт-К"	0,035	0,031	0	0	0	0	0	0	0	0
5.32	ЗАО "Импульс"	0,491	0,430	0	0	0	0	0	0	0	0
5.33	ООО "Трансавто"	0,078296	0,069	0	0	0	0	0	0	0	0
5.34	ООО ЛВЗ "Оша"	1,584	1,386	0	0	0	0	0	0	0	0
5.35	ООО «Ястро»	2,678	2,343	0	0	0	0	0	0	0	0
5.37	ООО "НТК "Криогенная техника"	1,61	1,407	0	0	0	0	0	0	0	0
5.38	ООО "НТК "Криогенная техника"	2,377	2,080	0	0	0	0	0	0	0	0
5.40	ИП Бомбин С.А. (ООО "ОмскМебель")	0,53	0,464	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого	289,67	253,46	9,29	12,6	11,07	8,0	68,73	46,71	4,2	9,92

Топливопотребление в 2019 году 99 котельных производственных организаций составило 382,959 тыс. т у.т., при этом доля газа составляла 76%, угля – 2%, мазута - 3%, дизельного топлива - 18% и древесной щепы, опилок - 1% от общего топливopотребления.

8.4.2 Описание видов резервного и аварийного топлива котельных теплоснабжающих организаций и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Резерв топлива обеспечивается запасами на угольных складах и в баках хранения мазута и дизельного топлива.

На источниках тепловой энергии теплоснабжающих организаций в качестве резервного топлива используется мазут производства, расположенного в городе Омске ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ». Транспортировка мазута осуществляется автотранспортом поставщика.

Ежеквартально Министерством энергетики Российской Федерации в соответствии с п.4.5.3. Положения о Министерстве энергетики Российской Федерации №400, утвержденного Правительством Российской Федерации от 28 мая 2008г., пунктом 22 Основ ценообразования в отношении электрической и тепловой энергии в Российской Федерации от 26 февраля 2004г. №109, а также пунктом 5 Административного регламента Министерства энергетики Российской Федерации по исполнению государственной функции по утверждению нормативов создания запасов топлива на тепловых электрических станциях и котельных электроэнергетики утверждаются нормативы создания запасов топлива (Неснижаемый – ННЗТ, Общий – ОНЗТ, и , в том числе, Эксплуатационный – НЭЗТ), которые неуклонно выдерживаются.

Для производственных котельных запас топлива не рассчитывается, так как данные теплоисточники не являются объектами жизнеобеспечения населения.

8.4.3 Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

Основными поставщиками топлива для газовых котельных МП г.Омска «ТК» являются ОАО «Газпроммежрегионгаз-Омск», АО «Газпромнефть-ОНПЗ».

Транспортировка природного газа осуществляется ООО «Омскгазсеть» от ГРС, мазута – автотранспортом поставщика.

Характеристика топлива для газовых котельных зависит от места поставки и номера ГРС, значения качества топлива по газораспределительным станциям города Омска предоставляется в виде паспорта качества горючего природного газа.

Основным поставщиком каменного угля на угольные котельные является ООО «Омскресурс», характеристика угля предоставляется в виде удостоверений о качестве угля во время поставки топлива.

8.4.4 Описание использования местных видов топлива

На источниках тепловой энергии в качестве топлива используются местные виды топлив:

- мазут и дизельное топливо производства, расположенного в городе Омске ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ».
- отходы деревообработки собственного производства.

8.4.5 Описание видов топлива

Мазут и дизельное топливо используется в основном на котельных ОАО «РЖД», щепы и опилки – на котельных лесоперерабатывающих предприятий.

Распределение по количеству и видам топлива по котельным города Омска представлено в таблице (Таблица 8.21).

Значения топливопотребления (по предоставленным в опросных листах данным) по каждой котельной представлено в Приложении 1 «Энергоисточники города» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

Таблица 8.21 – Количественное распределение котельных по видам топлива

	Вид топлива	Уголь	Мазут	Природный газ	Дизельное топливо	Щепа
Котельные МП г.Омска «ТК»	Топливопотребление, тыс.тут	0,405	0	139,442	0	0
	Количество котельных, шт	3	0	25	0	0
	Доля топлива от общего топливопотребления, %	3,5	0	11,2	0	0
Котельные тепло-снабжающих предприятий	Топливопотребление, тыс.тут	1,9	12,5	810,0	0	0
	Количество котельных, шт	4	4	36	0	0
	Доля топлива от общего топливопотребления, %	16,5	53	65,4	0	0
Прочие котельные	Топливопотребление, тут	9,3	11,1	289,7	68,7	4,2
	Количество котельных, шт	14	9	66	6	3
	Доля топлива от общего топливопотребления, %	80	47	23,4	100	100
Всего	Топливопотребление, тут	11,6	23,5	1239,2	68,7	4,2
	Количество котельных, шт	21	13	126	6	3

Поставка твердого топлива и мазута на котельные ведется по договорам поставки. Основными поставщиками топлива для котельных г.Омска являются ЗАО «Газпром межрегионгаз Омск», ОАО «Газпромнефть-Омск», ООО «Топливная компания», ООО «Антрацит».

Статистики и анализ поставки топлива в зависимости от температуры наружного воздуха не ведется.

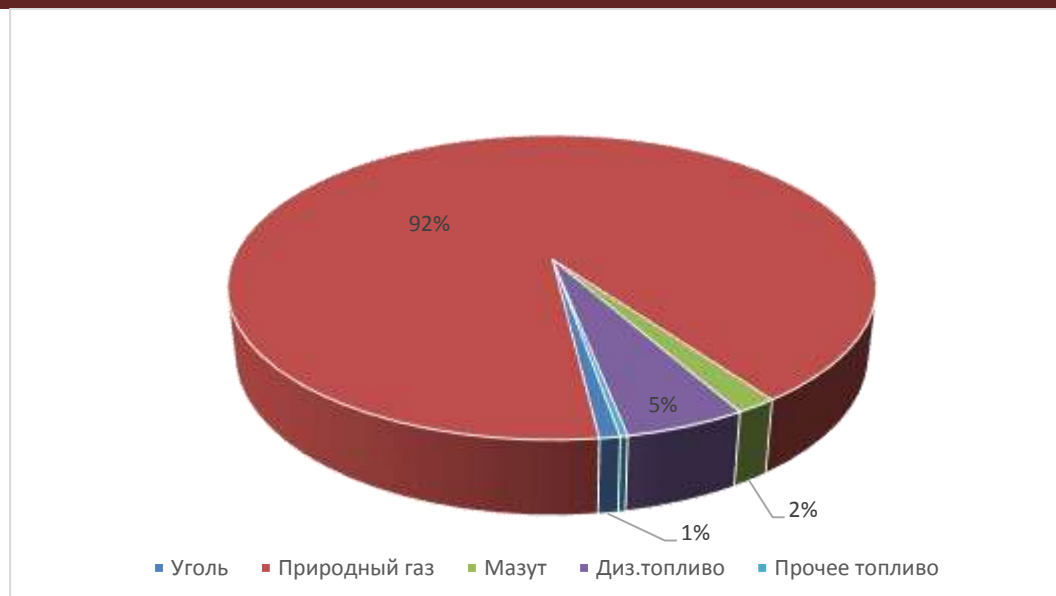


Рисунок 8.1 Доля топлива от общего топливоиспользования котельными г.Омска за 2019 год

Большую долю топливоиспользования котельными города составит природный газ – 92%, 5% - дизельное топливо, 2% - мазут, 1 % - уголь.

8.5 Описание преобладающего в городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в городском округе

Для анализа расходов топлива по его видам по каждой системе теплоснабжения в таблице (Таблица 8.22) представлены расходы по всем видам топлива, используемым в городе Омске с переводом в условное топливо.

Таблица 8.22 – Значения потребления условного топлива энергоисточниками г. Омска за 2019 год, тыс.тут

Вид топлива	АО «ТГК-11»	АО «ОмскРТС»	МП г. Омска «ТК»	Котельные ТСО	Производственные котельные	Всего по городу
Расход угля	2190	5,5	0,4	1,9	9,3	2207,1
Расход газа	916,5	297,1	139,4	809,6	289,7	2452,3
Расход мазута	13,9	0,11	0	12,5	11,1	37,6
Расход ДТ	-	-	-	-	68,7	68,7
Расход иного топлива	-	-	-	-	4,2	4,2

Из данных таблицы видно, что в городе Омске преобладает использование природного газа в качестве топлива на котельных города, на теплоисточниках АО «ТГК-11» с комбинированной выработкой энергии используется уголь для котлов, спроектированных на сжигание твердого топлива.

8.6 Описание приоритетного направления развития топливного баланса городского округа

Приоритетным направлением развитием топливного баланса при строительстве новых газовых котельных и переводе котельных предусматривается сжигание природного газа. В связи с чем увеличится расходы и потребление природного горючего газа.

9 НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

9.1 Анализ аварийных отключений

9.1.1 АО «Омск РТС»

Для проведения анализа повреждений на тепловых сетях, находящихся в эксплуатационной ответственности АО «Омск РТС» представлены данные по повреждениям элементов тепловой сети и их ликвидации за последние 10 лет (2010 ÷ 2019гг.)

Повреждения на тепловых сетях могут относиться к инцидентам или отказам (авариям). Повреждения оборудования и трубопроводов, которые не приводили к перерыву теплоснабжения потребителей в отопительный период на срок 36 часов и более, относятся к отказам.

В отопительные периоды 2010 ÷ 2019 г. аварий, приведших к остановке работы тепловых сетей свыше 36 часов не зарегистрировано.

Анализ состава трубопроводов тепловых сетей (в 2-х трубном исчислении), находящихся в эксплуатационной ответственности АО «Омск РТС» представлен в разделе 3.3.1. На основании этих данных проведен анализ повреждаемости тепловых сетей за последние 10 лет, находящихся в эксплуатационной ответственности АО «Омск РТС».

Количество дефектов на тепловых сетях за время эксплуатации и испытаний на плотность представлено ниже (Таблица 9.1, Таблица 9.2).

Таблица 9.1 - Дефекты на тепловых сетях, обнаруженные при эксплуатации и гидравлических испытаниях за период 2010-2019гг.

Год	Повреждений всего	Повреждений при работе в отопительный период	Повреждений при испытаниях в летний период
2010	78	23	55
2011	80	12	68
2012	76	16	60
2013	62	6	56
2014	49	5	44
2015	53	7*	46
2016	75	19	56
2017	260	47	213
2018	349	48	301
2019	309	14	295

Следует отметить, что летние испытания тепловых сетей, находящихся на балансе АО «Омск РТС» подразделяются на 2 типа:

1. Общее магистральных трубопроводов от ТЭЦ – проводится по окончании отопительного периода.
2. Испытания отдельных участков магистральных трубопроводов с использованием насосных станций – проводится в течение неотопительного периода по результатам первых испытаний.

Данные по видам повреждений на тепловых сетях АО «Омск РТС» за 2015-19гг. представлены в Приложении 5 Часть 1 «Повреждаемость трубопроводов» Главы 1 «Существующее по-

ложение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005).

Данные таблицы указывают на общее увеличение удельной повреждаемости магистральных трубопроводов, находящихся на балансе АО «Омск РТС». Увеличение 2017-2019 годов связано с увеличением выявляемых дефектов при летних испытаниях тепловых сетей.

Таблица 9.2. - Удельная повреждаемость трубопроводов АО «Омск РТС» за 2010-2019 гг.

№ п/п	Наименование	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	Общее количество дефектов на магистральных тепловых сетях	78	80	76	62	49	53	75	260	349	309
2	Удельное количество дефектов на 1 км магистральных тепловых сетей	0,3	0,3	0,29	0,24	0,19	0,2	0,28	0,972	1,304	1,155

9.1.2 Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»

Анализ состава трубопроводов тепловых сетей (в 2-х трубном исчислении), находящихся в эксплуатационной ответственности МП г.Омска «Тепловая компания» представлен в разделе 3.3.2. На основании этих данных проведен анализ повреждаемости тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности МП г.Омска «Тепловая компания» за последние 8 лет.

Количество дефектов на тепловых сетях за время эксплуатации и испытаний представлено ниже (Таблица 9.3).

Таблица 9.3 - Дефекты на тепловых сетях, обнаруженные при эксплуатации и гидравлических испытаниях за период 2012-2019гг.

Год	Повреждений всего	Повреждений при эксплуатации в отопительный период		Повреждений за теплый период		
		ОП	Дефекты	Повреждений всего	Повреждения при испытаниях	Повреждения при эксплуатации
2012	1435	ОП 2011-12г	708	724	196	528
2013	1624	ОП 2012-13г	711	913	325	588
2014	1441	ОП 2013-14г	723	718	259	459
2015	1531	ОП 2014-15г	688	843	201	642
2016	1049	ОП 2015-16г	53	996	281	715
2017	813	ОП 2016-17г	281	532	228	304
2018	1102	ОП 2017-18г	317	731	270	461
2019	797	ОП 2018-19г	388	409	209	200

Дефекты, выявленные на тепловых сетях по категориям, представлены в Приложении 5 Часть 1 «Повреждаемость трубопроводов» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005).

Таблица 9.4. Удельная повреждаемость трубопроводов, находящихся в эксплуатационной ответственности МП г.Омска «Тепловая компания» за 2011-2019г

№ п/п	Наименование	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
1	Общее количество дефектов на тепловых сетях	1435	1624	1441	1531	1049	813	1102	797
2	Удельное количество дефектов на 1 км тепловых сетей	0,73	0,83	0,73	0,79	0,54	0,42	0,57	0,41

9.2 Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

9.2.1 СП «Тепловые сети» АО «ОмскРТС»

После анализа повреждаемости тепловых сетей рассматривается время, затраченное на восстановление нарушенных участков тепловой сети, с учетом отключения этих участков.

Результаты анализа продолжительности ремонтов тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности АО «Омск РТС» за отопительные периоды 2010 ÷ 19гг. представлены в таблице (Таблица 9.5).

Таблица 9.5 - Средняя продолжительность отключений магистральных трубопроводов во время эксплуатации в отопительные периоды 2010-19 гг.

Наименование показателя	Общая продолжительность ремонтных работ при ликвидации повреждений на тепловых сетях в течение отопительного периода, ч.									
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.*	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Количество отключений	23	12	16	6	5	7	19	47	48	14
Средняя продолжительность отключений	11,4	10,1	6	5,8	5,6	9,5	6,9	8,7	11,4	20,9

*данные за 2015 г. приведены на период с сентября по декабрь

Данные по ликвидации повреждений на тепловых сетях за отопительные периоды 2015÷19гг, представлены в таблицах 1-16 Приложении 5 Часть 1 «Повреждаемость трубопроводов» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005).

9.2.2 Тепловые сети МП г.Омска «Тепловая компания»

Результаты анализа продолжительности ремонтов тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности МП г.Омска «Тепловая компания» за отопительные периоды 2011-19гг представлены ниже (Таблица 9.6).

Таблица 9.6 - Средняя продолжительность отключений трубопроводов во время эксплуатации в отопительные периоды 2011-19гг

Наименование показателя	Общая продолжительность ремонтных работ при ликвидации повреждений на тепловых сетях в течение отопительного периода, ч.							
	2011-12 гг	2012-13 гг	2013-14 гг	2014-15 гг	2015-16 гг	2016-17 гг	2017-18 гг	2018-19 гг
Количество отключений	708	711	723	688	53	281	317	388
Средняя продолжительность отключений	4,37	4,61	4,09	3,94	5,84	6,66	5,54	6,92

Данные по ликвидации повреждений на тепловых сетях за отопительные периоды 2011-19гг, представлены в Приложении 5 Часть 1 «Повреждаемость трубопроводов» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.005).

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

Способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом СЦТ обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) определена по следующим показателям (критериям): вероятности безотказной работы [P] и коэффициенту готовности [K_г].

Вероятность безотказной работы [P] – способность системы не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных зданиях ниже +8 °С, более числа раз, установленного нормативами.

Коэффициент готовности (качества) системы [K_г] — вероятность работоспособного состояния системы в произвольный момент времени поддерживать в отапливаемых помещениях расчетную внутреннюю температуру, кроме периодов снижения температуры, допускаемых нормативами.

Показатели надежности определены с помощью ППК Zulu, в котором реализована «Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов», разработанная ОАО «Газпром промгаз».

Методика расчета надежности тепловых сетей ОАО «Газпром промгаз» приведена в Главе 11 «Оценка надежности теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.011.000).

9.3.1 Вероятность безотказной работы [P]

Вероятность безотказной работы СЦТ в эксплуатации – это показатель способности СЦТ к безотказной работе при текущем техническом состоянии СЦТ.

Исходными данными для расчета вероятности безотказной работы [P] являются длины и диаметры участков, год их ввода в эксплуатацию, продолжительность отопительного периода.

Вероятность безотказной работы участка тепловой сети относительно абонента определяется по формуле:

$$P = e^{-\omega_p},$$

где:

ω_p – поток отказов участка тепловой сети относительно абонента, используемый для вычисления вероятности безотказной работы.

$$\omega_p = \sum_{j=1}^{j=N} \omega_{p,j},$$

где:

$\omega_{p,j}$ – поток отказов j-го участка, используемый для вычисления вероятности безотказной работы.

$$\omega_{p,j} = \omega_{p,j}^{\text{удельн}} \cdot l_j \cdot T_{\text{оп}},$$

где:

$\omega_{p,j}^{\text{удельн}}$ – удельный поток отказов j-го участка, используемый для вычисления вероятности безотказной работы, $\frac{1}{\text{год} \cdot \text{км}}$;

l_j – длина j-го участка, км;

$T_{\text{оп}}$ – продолжительность отопительного сезона, ч.

$$\omega_{p,j}^{\text{удельн}} = a \cdot m_p \cdot K_{c,j} \cdot d_j^{0.208}, \frac{1}{\text{год} \cdot \text{км}},$$

где:

a – эмпирический коэффициент. При нормативном уровне безотказности $a = 0,00003$;

m_p – эмпирический коэффициент потока отказов, полученный на основе обработки статистических данных. Принимается равным 0,5 при расчете вероятности безотказной работы;

$K_{c,j}$ – коэффициент, учитывающий старение (утрату ресурса) j-го участка.

d_j – диаметр j-го участка, м.

$$K_{c,j} = 3 \cdot \left(\frac{n_j}{30}\right)^{2,6},$$

где:

n_j – срок службы теплопровода j-го участка с момента ввода в эксплуатацию (в годах).

Минимально допустимый показатель вероятности безотказной работы для тепловых сетей равен $P_{\text{ТС}} = 0,9$.

Расчет вероятности безотказной работы проведен для незарезервированных тупиковых участков тепловой сети, потому что вероятность одновременного отказа двух элементов тепловой сети пренебрежительно мала.

9.3.2 Коэффициент готовности [K_Г]

Коэффициент готовности в эксплуатации – это показатель фактического состояния и готовности СЦТ к исправной работе.

$$K_{\Gamma} = \frac{8760 - z_1 - z_2 - z_3 - z_4}{8760},$$

где:

Z_1 – число часов ожидания неготовности СЦТ в период стояния нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности;

Z_2 – число часов ожидания неготовности источника тепла, принимается по среднестатистическим данным, $Z_2 \leq 50$ часов;

Z_3 – число часов ожидания неготовности тепловых сетей;

Z_4 – число часов ожидания неготовности абонента, принимается по среднестатистическим данным, $Z_4 \leq 10$ часов.

$$Z_3 = t_B \cdot \omega_{E,j}, \text{ ч,}$$

где:

t_B – среднее время восстановления теплоснабжения, ч;

$\omega_{E,j}$ – поток отказов j-го участка, используемый для вычисления коэффициента готовности.

$$t_B = a \cdot [1 + (b + c \cdot L_{C3}) \cdot d^{1,2}], \text{ ч,}$$

где:

L_{C3} – расстояние между секционирующими задвижками, м;

d_j – диаметр j-го участка, м;

a, b и c – эмпирические коэффициенты. a = 2,913; b = 20,89; c = -1,88.

Расстояния L_{C3} между секционирующими задвижками должны соответствовать требованиям СНиП 41–02–2003 (п. 10.17) и приниматься в соответствии с таблицей (Таблица 9.7).

Таблица 9.7 – Расстояния между СЗ в метрах и место их расположения

Диаметр теплопровода, м	Диаметр не изменяется		Диаметр изменяется	
	ответвлений нет	ответвления есть	ответвлений нет	ответвления есть
до 0,4	1000	непосредственно за ответвлением, расстояние до ближайшей СЗ не более 1000 м	непосредственно за местом изменения диаметра, расстояние до ближайшей СЗ не более 1000 м	непосредственно за ответвлением, на теплопроводе меньшего диаметра, расстояние до ближайшей СЗ не более 1000 м
от 0,4 до 0,6	1500	непосредственно за ответвлением, расстояние до ближайшей СЗ не более 1500 м	непосредственно за местом изменения диаметра, расстояние до ближайшей СЗ не более 1000 м	непосредственно за ответвлением, на теплопроводе меньшего диаметра, расстояние до ближайшей СЗ не более 1000 м
от 0,6 до 0,9	3000	непосредственно за ответвлением, расстояние до ближайшей СЗ не более 3000 м	непосредственно за местом изменения диаметра, расстояние до ближайшей СЗ в соответствии с меньшим диаметром (не более 1000 м, 1500 м)	непосредственно за ответвлением, на теплопроводе меньшего диаметра, расстояние до ближайшей СЗ в соответствии с меньшим диаметром (не более 1000 м, 1500 м)
более 0,9	5000	непосредственно за ответвлением, расстояние до ближайшей СЗ не более 5000 м	непосредственно за местом изменения диаметра, расстояние до ближайшей СЗ в соответствии с меньшим диаметром (не более 1000 м, 1500 м, 3000 м)	непосредственно за ответвлением, на теплопроводе меньшего диаметра, расстояние до ближайшей СЗ в соответствии с меньшим диаметром (не более 1000 м, 1500 м, 3000 м)

$$\omega_{E,j} = \omega_{E,j}^{\text{удельн}} \cdot l_j \cdot \tau,$$

где:

$\omega_{E,j}^{\text{удельн}}$ – удельный поток отказов j-го участка, используемый для вычисления коэффициента готовности, $\frac{1}{\text{год} \cdot \text{км}}$;

l_j – длина j-го участка, км;

τ – продолжительность отопительного сезона, ч.

$$\omega_{E,j}^{\text{удельн}} = a \cdot m_E \cdot K_{c,j} \cdot d_j^{0.208}, \frac{1}{\text{год} \cdot \text{км}},$$

где:

a – эмпирический коэффициент. При нормативном уровне безотказности $a = 0,00003$;

m_E – эмпирический коэффициент потока отказов, полученный на основе обработки статистических данных. Принимается равным 1 при расчете коэффициента готовности;

$K_{c,j}$ – коэффициент, учитывающий старение (утрату ресурса) j-го участка;

d_j – диаметр j-го участка, м.

$$K_{c,j} = 3 \cdot \left(\frac{n_j}{30}\right)^{2,6},$$

где: n_j – срок службы теплопровода j-го участка с момента ввода в эксплуатацию (в годах).

Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе равен $K_r = 0,97$.

Расчет коэффициента готовности проведен для незарезервированных тупиковых участков тепловой сети, потому что вероятность одновременного отказа двух элементов тепловой сети пренебрежительно мала.

9.4 Расчет показателей надежности и определение зон ненормативной надежности источников АО «ТГК-11»

9.4.1 ТЭЦ-3

Расчет потребителей, подключенных к ТЭЦ-3, показал, что теплоснабжение этих потребителей удовлетворяет нормативным требованиям к показателям надежности.

Расчет потребителей, родключенных к ТЭЦ-3, приведен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.4.2 ТЭЦ-4

Расчет потребителей, подключенных к ТЭЦ-4, выявил одну зону с ненормативными показателями надежности.

В зону с ненормативными показателями надежности попали потребители, присоединенные к тепловым сетям ТЭЦ-4 после камеры Уз-IV-I-7. Это объясняется тем, что головной участок тепловой сети на выводе с источника не зарезервирован, имеет сравнительно высокую материальную характеристику и продолжительный срок службы (введен в эксплуатацию в 1983 г.).

Вероятность безотказной работы [P] может быть увеличена до значения, удовлетворяющего нормативным требованиям, в результате резервирования головного участка и реконструкции тепловых сетей, имеющих длительный срок службы.

Расчет потребителей, подключенных к ТЭЦ-4, графическое представление зоны ненормативной надежности, характеристики тепловых сетей, находящихся в зоне теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, приведены в п. 1.2 Приложения 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.4.3 ТЭЦ-5

Расчет потребителей, подключенных к ТЭЦ-5, выявил несколько зон с ненормативными показателями надежности.

В зону с ненормативными показателями надежности попали потребители, присоединенные к тепловым сетям ТЭЦ-5 после камеры УТ-1Р/6-1, после камеры V-Ю-11, после камеры УТ-32/2-9, после камеры V-С-10, а также после камеры ТК-14/6.

Наличие потребителей, теплоснабжение которых не удовлетворяет нормативным требованиям, объясняется тем, что:

- незарезервированные участки тепловых сетей до этих потребителей имеют сравнительно высокую материальную характеристику;

- некоторые тепловые сети имеют длительный срок службы, встречаются сети, введенные в эксплуатацию в 1984 году.

Вероятность безотказной работы [P] может быть увеличена до значения, удовлетворяющего нормативным требованиям, в результате реконструкции тепловых сетей, имеющих длительный срок службы.

Расчет потребителей, подключенных к ТЭЦ-5, графическое представление зон ненормативной надежности, характеристики тепловых сетей, находящихся в зонах теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, приведены в п. 1.3 Приложения 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.5 Расчет показателей надежности и определение зон ненормативной надежности источников АО «Омск РТС»

9.5.1 ТЭЦ-2

Расчет потребителей, подключенных к ТЭЦ-2, выявил несколько зон с ненормативными показателями надежности.

Вероятность безотказной работы [P] может быть увеличена до значения, удовлетворяющего нормативным требованиям, в результате резервирования головного участка и реконструкции тепловых сетей, имеющих длительный срок службы.

В зону с ненормативными показателями надежности попали потребители, присоединенные к тепловым сетям ТЭЦ-2 после камеры II-Т-9, после камеры УЗ-6В/9-1', после камеры ТК-II-З-6В/19, а также после камеры II-В-22-12.

Наличие потребителей, теплоснабжение которых не удовлетворяет нормативным требованиям, объясняется тем, что:

- головной участок тепловой сети на выводе с источника не зарезервирован, имеет сравнительно высокую материальную характеристику и продолжительный срок службы (введен в эксплуатацию в 1976 - 1978 г.);

- незарезервированные участки магистральных тепловых сетей имеют сравнительно большую протяженность (~1800..1900 м);

- значительная часть магистральных тепловых сетей имеет длительный срок службы, встречаются сети, введенные в эксплуатацию в 1981 - 1989 годах.

Расчет потребителей, подключенных к ТЭЦ-2, графическое представление зон ненормативной надежности, характеристики тепловых сетей, находящихся в зонах теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, приведены в п. 2.1 Приложения 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.5.2 КРК

Расчет потребителей, подключенных к КРК, выявил одну зону с ненормативными показателями качества.

В зону с ненормативными показателями надежности попали потребители, присоединенные к тепловым сетям КРК после камеры ТК-23/4.

Расчет потребителей, подключенных к КРК, графическое представление зоны ненормативной надежности, характеристики тепловых сетей, находящихся в зоне теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, приведены в п. 2.2 Приложения 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6 Расчет показателей надежности и определение зон ненормативной надежности котельных МП «Тепловая компания»

9.6.1 Котельная №1.03 (ул. Мельничная, 2)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной по ул. Мельничная, 2, удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. Мельничная, 2, представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.2 Котельная №1.04 (ул. Перова, 43)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной по ул. Перова, 43, удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. Перова, 43, представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.3 Котельная №1.05 (ул. Авиагородок, 9а)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной по ул. Авиагородок, 9а, удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. Авиагородок, 9а, представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.4 Котельная №1.27 (ул. Дмитриева, 8 к. 5)

Котельная по ул. Дмитриева, 8 к. 5 (мкр. «Кристалл») ООО «Октан-сервис» в мае 2015 года передана МП г. Омска «Тепловая компания».

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной по ул. Дмитриева, 8 к. 5, удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. Дмитриева, 8 к. 5, представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.5 Котельная №2.01 (ул. 19-я Марьяновская, 40/1)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной по ул. 19-я Марьяновская, 40/1, удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. 19-я Марьяновская, 40/1, представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.6 Котельная №2.02 (ул. 1-й Красной Звезды, 49)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной по ул. 1-й Красной Звезды, 49, удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. 1-й Красной Звезды, 49, представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.7 Котельная №2.03 (ул. 14-й Военный городок, 72; п. Черемушки)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной по ул. 14-й Военный городок, 72 (п. Черемушки), удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. 14-й Военный городок, 72 (п. Черемушки), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.8 Котельная №2.04 (п. Светлый)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» (п. Светлый), удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» (п. Светлый), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.9 Котельная №2.05 (ул. Заслонова, 2)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. Заслонова, 2, удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. Заслонова, 2, представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.10 Котельная №2.08 (ул. 4-я Ленинградская, 48)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. 4-я Ленинградская, 48 удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. 4-я Ленинградская, 48, представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.11 Котельная №3.02 (ул. Российская, 4а; п. Крутая Горка)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. Российская, 4а (п. Крутая Горка) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. Российская, 4а (п. Крутая Горка), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.12 Котельная №4.01 (п. Береговой)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» №4.01 (п. Береговой), удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» №4.01 (п. Береговой), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.13 Котельная №4.02 (п. Большие Поля)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» №4.02 (п. Большие Поля) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» №4.02 (п. Большие Поля), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.14 Котельная №5.01 (ул. 4-я Северная, 180)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. 4-я Северная, 180, удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. 4-я Северная, 180, представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.15 Котельная №5.02 (мкр. Загородный, 12)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» №5.02 (мкр. Загородный, 12), удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» №5.02 (мкр. Загородный, 12), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.16 Котельная №5.21 (ул. Каховского, 3)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» №5.21 (ул. Каховского, 3) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» №5.21 (ул. Каховского, 3), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.17 Котельная №5.36 (ул. Завертяева, 32)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» №5.36 (ул. Завертяева, 32) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» №5.36 (ул. Завертяева, 32), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.6.18 Котельная №5.39 (ул. 40 лет Ракетных войск, 23)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной по ул. 40 лет Ракетных войск, 23 удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной МП «Тепловая компания» по ул. 40 лет Ракетных войск, 23, представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

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))

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №1.08 (котельная ПМС-22; п. ПМС, ст. Входная (2888 км)) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №1.08 (котельная ПМС-22; п. ПМС, ст.

Входная (2888 км)), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.2 Котельная №1.09 (Омский РВПиС; ул. 3-я Островская, 164)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №1.09 (Омский РВПиС; ул. 3-я Островская, 164) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №1.09 (Омский РВПиС; ул. 3-я Островская, 164), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.3 Котельная №1.17 (ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"; ул. Ключевая, 37)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №1.17 (ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"; ул. Ключевая, 37), удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №1.17 (ОАО "Омский комбинат строительных конструкций"; ул. Ключевая, 37), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.4 Котельная №1.23 (ООО "Тепловая компания"; ул. Москаленко, 137)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №1.23 (ООО "Тепловая компания"; ул. Москаленко, 137), удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №1.23 (ООО "Тепловая компания"; ул. Москаленко, 137), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.001).

9.7.5 Котельная №1.26 (ООО "Малая генерация"; ул. Крупской, 18)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №1.26 (ООО "Октан-сервис"; ул. Крупской, 18) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №1.26 (ООО "Октан-сервис"; ул. Крупской, 18), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.6 Котельная №2.10 (АО "ОНИИП"; ул. Гуртьева, 18)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №2.10 (АО "ОНИИП"; ул. Гуртьева, 18) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №2.10 (АО "ОНИИП"; ул. Гуртьева, 18), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.7 Котельная №2.28 (АСУСО "Омский психоневрологический интернат"; п. Северный, 1)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №2.28 (АСУСО "Омский психоневрологический интернат"; п. Северный, 1) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №2.28 (АСУСО "Омский психоневрологический интернат"; п. Северный, 1), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.8 Котельная №2.34 (ООО «Комплекстеплосервис»; мкр. Входной, 14/5)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №2.34 (ООО «Комплекстеплосервис»; мкр. Входной, 14/5) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №2. 34 (ООО «Комплекстеплосервис»; мкр. Входной, 14/5), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.9 Котельная №3.04 (ПО "Полет", филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М. В. Хруничева"; ул. Б. Хмельницкого, 287; котельная тер. "О")

Теплоснабжение потребителей, обслуживаемых котельной №3.04 (ПО "Полет", филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М. В. Хруничева"; ул. Б. Хмельницкого, 287; котельная тер. "О"), не удовлетворяет нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №3.04 (ПО "Полет", филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М. В. Хруничева"; ул. Б. Хмельницкого, 287; котельная тер. "О"), графическое представление зоны теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, характеристики тепловых сетей, находящихся в зоне теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, приведены в п. 4.9 Приложения 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.10 Котельная №3.05 (ПО "Полет", филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М. В. Хруничева"; ул. Индустриальная, 11 к. 27; котельная тер. "Г")

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №3.05 (ПО "Полет", филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М. В. Хруничева"; ул. Индустриальная, 11 к. 27; котельная тер. "Г") удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №3.05 (ПО "Полет", филиал ФГУП "ГКНПЦ им. М. В. Хруничева"; ул. Индустриальная, 11 к. 27; котельная тер. "Г"), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.11 Котельная №3.13 (ООО "Омсктехуглерод"; ул. Барабинская, 20)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №3.13 (ООО "Омсктехуглерод"; ул. Барабинская, 20) не удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №3.13 (ООО "Омсктехуглерод"; ул. Барабинская, 20), графическое представление зоны теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, характеристики тепловых сетей, находящихся в зоне теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, приведены в п.4.11 Приложения 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.12 Котельная №3.14 (ООО «Омсктехуглерод»; ул. Рельсовая, 30/2)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №3.14 (ООО «Омсктехуглерод»; ул. Рельсовая, 30/2) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №3.14 (ООО «Омсктехуглерод»; ул. Рельсовая, 30/2), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.13 Котельная №4.31 (ООО "ПТЭ"; ул. 2-я Поселковая, 65 к. 1)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых котельной №4.31 (ООО "ПТЭ"; ул. 2-я Поселковая, 65 к. 1) удовлетворяют нормативным требованиям. Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №4.31 (ООО "ПТЭ"; ул. 2-я Поселковая, 65 к. 1), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.14 Котельная №5.23 (ООО "Теплогенерирующий комплекс"; ул. 22-го Партсъезда, 97)

Теплоснабжение потребителей, обслуживаемых котельной №5.23 (ООО "Теплогенерирующий комплекс"; ул. 22-го Партсъезда, 97), не удовлетворяет нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №5.23 (ООО "Теплогенерирующий ком-

плекс"; ул. 22-го Партсъезда, 97), графическое представление зоны теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, характеристики тепловых сетей, находящихся в зоне теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, приведены в п.4.14 Приложения 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.15 Котельная №5.24 (ООО "Теплогенерирующий комплекс"; ул. 30-я Северная, 65/1)

Теплоснабжение потребителей, обслуживаемых котельной №5.24 (ООО "Теплогенерирующий комплекс"; ул. 30-я Северная, 65/1), не удовлетворяет нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №5.24 (ООО "Теплогенерирующий комплекс"; ул. 30-я Северная, 65/1), графическое представление зоны теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, характеристики тепловых сетей, находящихся в зоне теплоснабжения с ненормативными показателями надежности, приведены в п.4.15 Приложения 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.7.16 Котельная №5.43 (ООО "ПТЭ"; ул. 28-я Северная, 16а)

Показатели надежности потребителей, обслуживаемых №5.43 (ООО "ПТЭ"; ул. 28-я Северная, 16а) удовлетворяют нормативным требованиям.

Расчет потребителей, обслуживаемых котельной №5.43 (ООО "ПТЭ"; ул. 28-я Северная, 16а), представлен в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.8 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Графические материалы представлены в Приложении 8 «Расчет показателей надежности» Главы 1 «Существующее положение...» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Омска до 2033 г. (52401.ОМ-ПСТ.001.008).

9.9 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти

Аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, не возникали.

9.10 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

Продолжительности ремонтных работ тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности АО «Омск РТС», за отопительные периоды 2015÷2019 гг. представлены в таблице (Таблица 3.143).

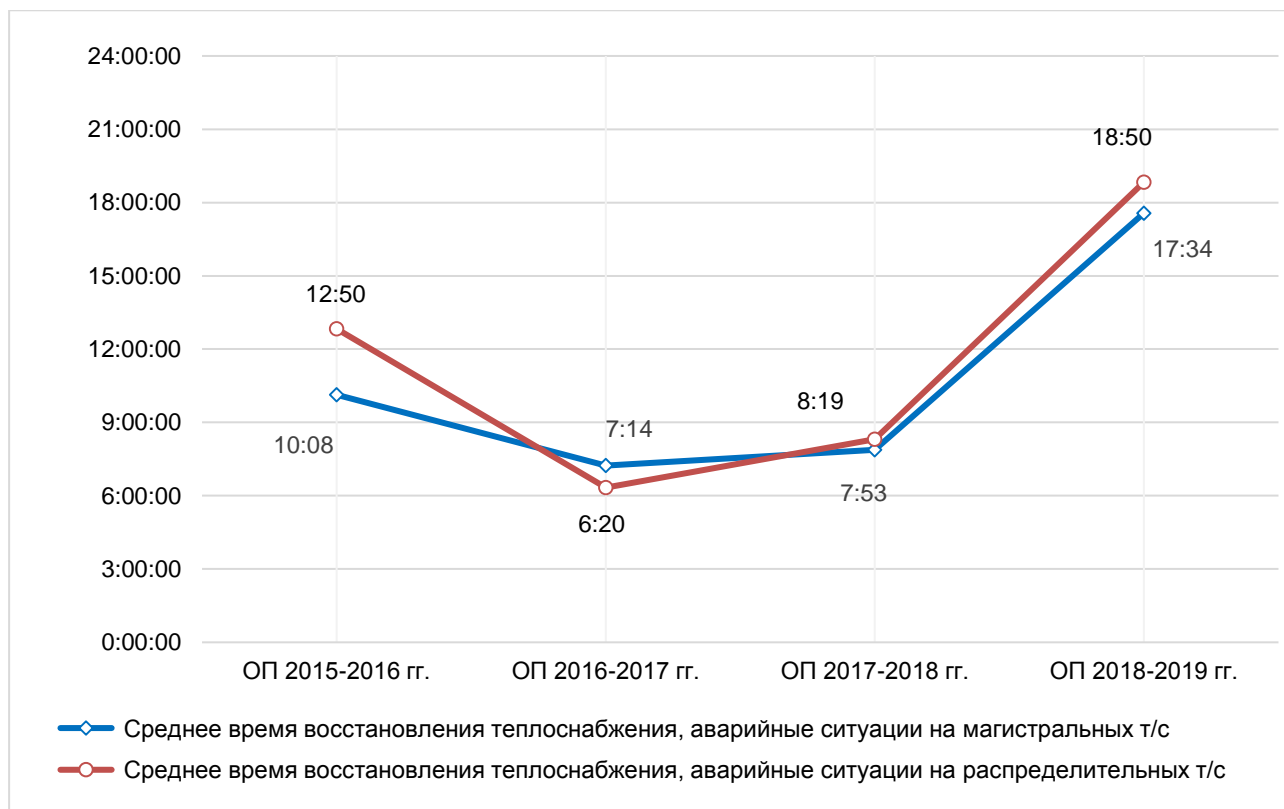


Рисунок 9.1. Среднее время восстановления теплоснабжения потребителей, с выделением аварийных ситуаций на магистральных и распределительных тепловых сетях АО «Омск РТС»

Из графика видно, что время восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, практически не отличаются для магистральных и распределительных тепловых сетей АО «Омск РТС».

Значительное увеличение времени восстановления теплоснабжения потребителей в отопительном периоде 2018-2019 гг. объясняется наличием отдельных случаев продолжительного времени проведения ремонтных работ по устранению дефектов на тепловых сетях:

- отключение обратного трубопровода на участке от I-3-ТК-6 до I-3-ТК-6/5, замена участка трубы $\varnothing 159$ мм, L-1,2 м.п., замена врезки на потребителя $\varnothing 89$ мм (отключаемые объекты: ж/дома – 1, прочие – 8; выявленный дефект – свищ на патрубке; участок был отключен с 15:00 04.10.2018 г. до 18:35 08.10.2018 г.);

- отключение подающего трубопровода на участке от ТК-V-B-34/1 до ТК-V-B-38, Ду500 мм, замена участка трубы L-32,53 м.п. и 2 отводов (отключаемые объекты: ж/дома – 9, прочие – 3; выявленный дефект – разрыв; участок был отключен с 16:00 13.02.2019 г. до 15:00 17.02.2019 г.).

Продолжительности ремонтных работ тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности МП г. Омска «Тепловая компания», за отопительные периоды 2011-2019 гг. представлены в таблице (Таблица 3.144).

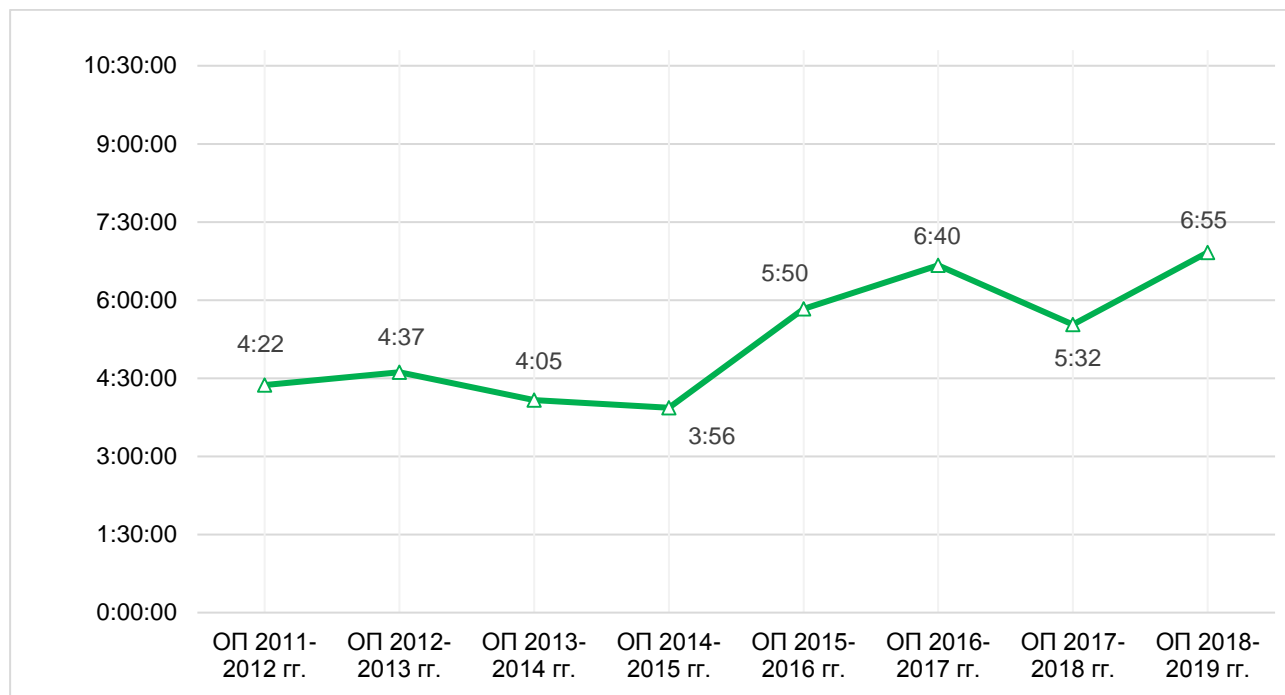


Рисунок 9.2. Среднее время восстановления теплоснабжения потребителей, аварийные ситуации на тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания»

Среднее время восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций на тепловых сетях МП г. Омска «Тепловая компания», за отопительные периоды 2015-2019 гг. изменяется незначительно.

Данные по повреждениям на тепловых сетях и сооружениях на них (количество, среднее время устранения), зафиксированные в течение отопительного сезона 2019-2020 гг. представлены в таблице (Таблица 3.146).

9.11 Описание изменений в надёжности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения с учётом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, введённых в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения г. Омска, в надёжности теплоснабжения потребителей в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций №1 АО «Омск РТС», №2 МП г. Омска «Тепловая компания» изменения отсутствуют:

- отсутствуют новые зоны ненормативной надёжности теплоснабжения;
- зоны ненормативной надёжности теплоснабжения, существующие по состоянию на 01.01.2020 г., не отличаются от зон ненормативной надёжности теплоснабжения, имевшихся по состоянию на 01.01.2018 г. и описанных в прошлой актуализации схемы теплоснабжения (на 2019 год).

Причины наличия ненормативных зон теплоснабжения (незарезервированные головные участки тепловых сетей большого диаметра и протяженности, длительный срок службы тепловых сетей), не устранены за период, предшествующий прошлой актуализации схемы теплоснабжения и являются актуальными проблемами организации надежного теплоснабжения потребителей по состоянию на 01.01.2020 г.

За период, предшествующий прошлой актуализации схемы теплоснабжения, были проведены работы по реконструкции тепловых сетей в среднем объеме 1,5% в год от общей материальной характеристики эксплуатируемых тепловых сетей по зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 АО «Омск РТС» и 0,9% в год по зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 МП г. Омска «Тепловая компания» (Таблица 3.204 - Таблица 3.206). Указанные объемы реконструируемых тепловых сетей недостаточны для устранения проблемы исчерпания эксплуатационного ресурса тепловых сетей.

Выполненные мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации тепловых сетей, предшествующие актуализации схемы, приведены в п. 3.21. В перечне выполненных мероприятий отсутствуют работы по резервированию головных участков тепловых сетей тепловых источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС», а также работы по строительству резервирующих связей между тепловыми сетями, улучшающими надежность теплоснабжения потребителей за счет дополнительной закольцованности системы теплоснабжения.

Также объяснением отсутствия изменений в надежности теплоснабжения потребителей является малая продолжительность периода, предшествующего актуализации схемы теплоснабжения – 2 года, за которые не произошло значительных изменений в системе теплоснабжения ЕТО №1 АО «Омск РТС» и ЕТО №2 МП г. Омска «Тепловая компания».

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения г. Омска, в надежности теплоснабжения потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №21 ОАО "Омский комбинат строительных конструкций" произошло изменение – перестала существовать зона ненормативной надежности теплоснабжения, имевшаяся по состоянию на 01.01.2018 г. Это связано с переключением потребителей по ул. Авиагородок – ул. Седова на котельную №1.05 МП г. Омска "Тепловая компания", ул. Авиагородок, 9а; и переключением потребителей по ул. 12 Декабря – ул. Авиагородок – ул. Муромцева на котельную №1.23 ООО «Тепловая компания» в 2018 году. За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения г. Омска, в надежности теплоснабжения потребителей в зонах деятельности прочих ведомственных единых теплоснабжающих организаций изменения отсутствуют по ранее указанным причинам (отсутствие мероприятий по резервированию тепловых сетей, недостаточная доля реконструируемых тепловых сетей, малая продолжительность периода, предшествующего актуализации схемы теплоснабжения).

10 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

10.1 Общие сведения

В системе централизованного теплоснабжения (ЦСТ) г. Омска участвуют 45 организации, 1 из которых (АО «ТГК-11») осуществляет комбинированную выработку тепловой энергии, 32 - осуществляют производство тепловой энергии и ее транспорт, а 8 организаций исполняют только функцию транспорта тепловой энергии до потребителей.

Теплоснабжение потребителей в г. Омске на момент разработки настоящей актуализации осуществляют 30 теплоснабжающих организаций (далее ТСО), имеющих собственные (либо арендованные) теплоисточники.

Только функцию транспорта тепловой энергии по своим теплосетям, без функции производства тепловой энергии для своих потребителей, исполняют следующие 8 организаций, не имеющих источника теплоснабжения:

- АО «Газпромнефть – ОНПЗ»;
- ООО «Микрорайон»;
- ООО КСМ «Сибирский железобетон-Тех»;
- ООО «Промэнергосервис»;
- АО «Омская региональная энергетическая компания» (АО «ОРЭК»)
- АО «Омский аэропорт»
- ООО «РТС»
- АО «Транснефть-Западная Сибирь» (Омское ОРНУ).

По данным годового отчета АО «ТГК-11» за 2015 год, доля Общества и его дочернего общества АО «Омск РТС» на рынке отпуска тепловой энергии г. Омска составляет 73%. Структурными подразделениями АО «ТГК-11» являются ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5, структурными подразделениями АО «Омск РТС» являются КРК и ТЭЦ-2, а также тепловые сети от указанных станций и теплоэнергосбыт.

Транспорт тепла в системе централизованного теплоснабжения от источников АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС» по магистральным теплосетям осуществляет СП «Тепловые сети» АО «Омск РТС», а по распределительным (внутриквартальным) сетям – АО «Омск РТС» и МП г. Омска «Тепловая компания» (МП «ТК»), а также теплосетевые организации.

Системы централизованного теплоснабжения МП г. Омска «ТК» включают в себя 28 муниципальных котельных (в т.ч. 3 котельных на консервации), каждая из которых работает на свою распределительную сеть. Отпущенная тепловая энергия от источников МП г. Омска «ТК» транспортируется до конечных потребителей по собственным сетям, теплосетям ОАО «Омский аэропорт», ООО «Тепловая компания»

Наряду с выработкой тепла МП г. Омска «Тепловая компания» также обеспечивает транспорт тепловой энергии по своим тепловым сетям не только от собственных, но и от сторонних теплоисточников. По данным РЭК Омской области, это источники следующих организаций:

- АО «Омск РТС»;
- АО «ОНИИП»;
- ООО «Тепловая компания»;
- ООО «Омсктехуглерод»;
- Омского района водных путей и судоходства – филиала ФБУ «Администрация Обь-Иртышского бассейна внутренних водных путей»;
- ПО «Полет» - филиала АО «ГКНПЦ имени М.В. Хруничева» (территория «О»);
- ООО «Мечта»;
- ООО «Малая генерация»;
- ООО СМТ «Стройбетон»;
- ООО «Комплекстеплосервис»
- ОАО «РЖД» (в лице Омского территориального участка Западно-Сибирской дирекции по тепловодоснабжению структурного подразделения Центральная дирекция по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД»).

Система централизованного теплоснабжения от ведомственных теплоисточников на территории г. Омска включает в себя 30 теплоснабжающих организации (ТСО) и 44 котельных. В таблице ниже (см. Таблица 10.1) на основании данных по структуре утвержденных тарифов, предоставленных РЭК Омской области, составлен перечень теплоснабжающих организаций и их котельных, отпускающих тепло помимо собственного производства также на нужды сторонних потребителей.

Таблица 10.1. Данные на 2019 год по ведомственным ТСО и котельным, отпускающим тепло сторонним потребителям

№ п/п	Наименование организации	№ источника	Наименование котельной
1	ПО «Полет» - филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева»	3.04	кот. «территория Г»
		3.05	кот. «территория О»
2	Омский район водных путей - филиал ФБУ «Администрация Обь-Иртышводпуть»	3	кот. «Обь-Иртышводпуть»
3	ООО «Тепловая компания»	1.23	кот. ООО «ТК»
4	ООО «Комплекстеплосервис» (бывш. ОАО ХК «СтройТепло-Монтаж-Омск»)	12.3	кот. мкрн. «Входной»
5	ООО «ТГКом»	5.23	кот. 22 партсъезда, 97
		5.24	кот. 30 Северная, 65 к. 1
		5.42	кот. Завертяева, 9, к. 1
6	ООО «Энергопоставка» (бывш. ООО «Объединенная сетевая компания»)	3.19	кот. Крутая горка, Промплощадка 1

№ п/п	Наименование организации	№ источника	Наименование котельной
7	ООО «Омсктехуглерод»	3.13	кот. цеха №15
		3.14	кот. участка Теплофикационная котельная цеха №15
8	ООО «Мечта»	1.35	кот. «Мечта»
9	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ	5.45	кот. №376, в/г 17
		1.39	кот. №14, в/г 119
		2.36	кот. №48, в/г 149
		2.33	кот. №39, в/г 12
		1.40	кот. №3, в/г 175
		3.20	кот. №51, в/г 136
10	ОАО «РЖД» (в лице Омского территориального участка Западно – Сибирской дирекции по тепловодоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению – филиала ОАО «РЖД»)	1.08	кот. ПМС №22 ст. Входная
		1.10	кот. горочного поста ст. Входная
		1.11	кот. ст. Входная
11	ПАО «Омскшина»	3.17	кот. «Омскшина»
12	ПАО «Омский каучук»	4.12	кот. «Омский каучук»
13	АО «ОНИИП» (ранее АО «ОМПО «Иртыш»)	2.10	кот. «Иртыш»
14	БСУСО «Кировский детский дом-интернат для умственно отсталых детей»	2.29	кот. Кир. дома-интерната
15	АСУСО «Омский психо-неврологический интернат»	2.28	кот. ОмПНИ
16	АО «Омский завод транспортного машиностроения»	2.11	котельная
17	ООО «ПТЭ»	5.43	кот. 28 Северная, 16А
		4.31	кот. 2 Поселковая, 65 к.1
		1.38	кот. Володарского, 1, корп.2
18	ООО Строительно-монтажный трест «Стройбетон»	5.46	кот. Стройбетон
19	ООО «Малая генерация»	1.26	кот. мкр. «Прибрежный»
20	АО «Русь»	1.41	кот. «Русь»
21	ПАО «Сатурн»	5.07	кот. Сатурн
22	ФКУ «ИК №12 УФСИН по Омской области»	3.15	кот. ИК №12
23	ФКУ «ИК №3 УФСИН по Омской области»	4.11	кот. ИК №3

В ЦСТ г. Омска нельзя выделить отдельно крупные теплосетевые организации, а функция транспорта тепла представлена практически в каждой теплоснабжающей компании (тепловые сети АО «Омск РТС», тепловые сети МП г. Омска «Тепловая компания», тепловые сети ведомственных организаций). Поэтому отдельно подраздел с технико-экономическими показателями теплосетевых организаций не рассмотрен.

10.2 АО «ТГК-11»

В 2015 г. группа «Интер РАО» завершила реорганизацию компании АО «ТГК-11», разделив активы на два территориально независимых акционерных общества АО «ТГК-11» и АО «Томская генерация». В результате произведенных структурных изменений теплового бизнеса, в Омской и Томской областях, были образованы новые компании – АО «Омск РТС» и «Томск РТС». С 1 апреля они приступили к самостоятельной деятельности по транспортировке и сбыту тепловой энергии потребителям.

Актуальная структура АО «ТГК-11» представлена в таблице ниже.

Таблица 10.2. Структура АО «ТГК-11»

№ п/п	Наименование подразделения	Функция
1	Омская ТЭЦ-5	Производство тепловой и электрической энергии
2	Омская ТЭЦ-4	
3	Омская ТЭЦ-3	
4	АО «Омск РТС» (дочернее общество)	Производство тепловой энергии
4.1	СП «Кировская районная котельная» (КРК)	
4.2	СП «ТЭЦ-2»	Транспорт тепловой энергии
4.3	СП «Тепловые сети»	
4.4	СП «Теплоэнергосбыт»	
4.5	СП «Тепловая инспекция и энергоаудит»	Аудит

10.2.1 Анализ технико-экономических показателей работы АО «ТГК-11»

Основными видами деятельности АО «ТГК-11» являются производство электрической и тепловой энергии. В настоящем разделе представлен анализ по источникам комбинированной выработки АО «ТГК-11». Техничко-экономические показатели АО «Омск РТС» будут рассмотрены далее.

В таблице ниже (Таблица 10.3) представлена установленная тепловая мощность электростанций АО «ТГК-11» за 3 года (по данным ФХД).

Таблица 10.3. Установленная тепловая мощность энергоисточников АО «ТГК-11»

Наименование электростанции	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч				
	2015	2016	2017	2018	2019
ТЭЦ-3	1170,7	1170,7	1006,24	1006,24	1006,24
ТЭЦ-4	980,7	900	900	900	900
ТЭЦ-5	1735	1763	1763	1763	1763
Всего по АО «ТГК-11»	3886,4	3833,7	3669,24	3669,24	3669,24

Динамика установленной тепловой мощности показана на рисунке ниже (Рисунок 10.1).

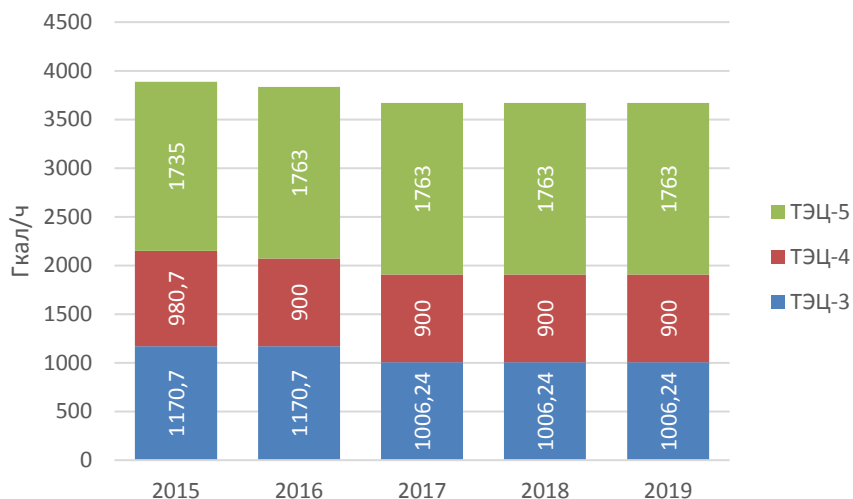


Рисунок 10.1. Структура установленной тепловой мощности АО «ТГК-11» 2015-2019 гг.

На рисунке ниже (Рисунок 10.2) показана структура производства тепловой энергии (тыс. Гкал) теплоисточниками АО «ТГК-11» в 2019 году.

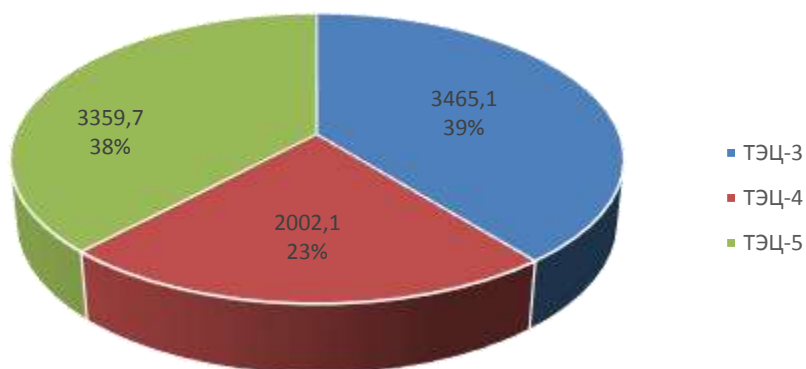


Рисунок 10.2. Структура производства тепловой энергии источниками АО «ТГК-11» в 2019 г.

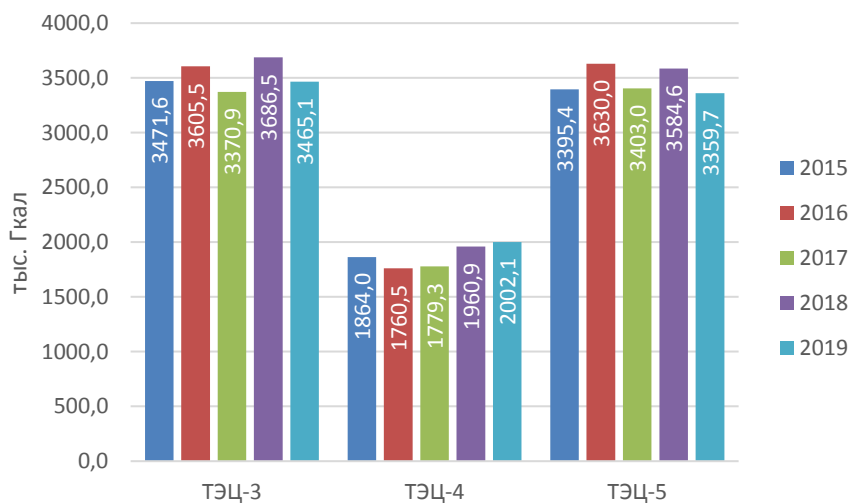


Рисунок 10.3. Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников АО «ТГК-11» в 2015-2019гг.

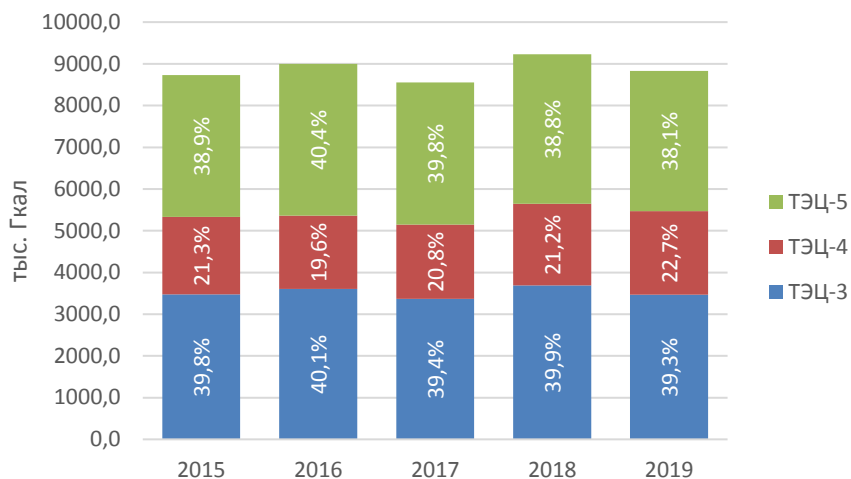


Рисунок 10.4. Отпуск тепловой энергии по АО «ТГК-11» в 2015-2019гг.

Средний возраст генерирующего оборудования ТЭЦ АО «ТГК-11» составляет более 30 лет. При этом для генерирующего оборудования ТЭЦ характерна высокая степень изношенности, которая составляет около 80%, поэтому ремонтная деятельность является одной из важнейших составляющих процесса производства электрической и тепловой энергии, обеспечивающей надежность и экономичность работы, а также увеличение срока эксплуатации оборудования АО «ТГК-11».

Основными видами топлива для станций АО «ТГК-11» являются природный газ и каменные угли Экибастузского месторождения. Уголь сжигается на Омских ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5. Природный газ используется на ТЭЦ-3, а также частично на ТЭЦ-4.

На рисунке ниже (Рисунок 10.5) показана динамика удельных расходов условного топлива (УРУТ) на отпуск тепловой энергии с коллекторов энергоисточников АО «ТГК-11».

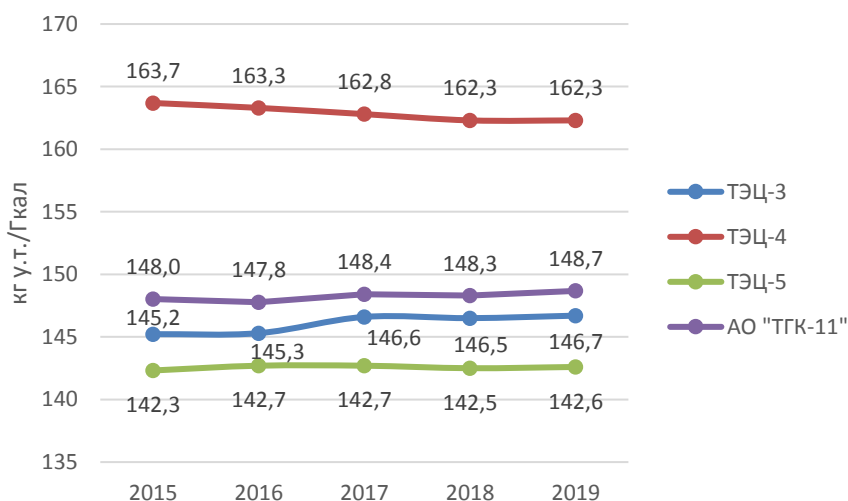


Рисунок 10.5. Удельные расходы условного топлива на отпуск тепловой энергии по теплоисточникам АО «ТГК-11» в 2015-2019 гг.

Средний по источникам АО «ТГК-11» УРУТ в 2016 году незначительно снизился до 147,8 кг у. т./Гкал, при этом в период с 2015 по 2019 год УРУТ увеличился со 148 кг у.т./Гкал до 148,7 кг у.т./Гкал.

10.2.2 Анализ себестоимости тепловой энергии от источников тепловой энергии АО «ТГК-11»

В таблице ниже (Таблица 10.4) отражена себестоимость в части регулируемой деятельности по производству тепловой энергии (мощности) в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии источниками тепловой энергии с установленной генерирующей мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более по данным результатов финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) АО «ТГК-11», публикуемых в соответствии со стандартами раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования (постановление Правительства РФ от 5 июля 2013 года N 570) за 2015 и 2016 годы. Информация за 2014 год при сравнении будет неинформативной, так как включает данные по энергоисточникам, относимым с 2015 года к дочернему обществу АО «Омск РТС». Себестоимость и структура основных производственных затрат в соответствии с данными ФХД по производству тепловой энергии показаны на рисунках ниже (Рисунок 10.6, Рисунок 10.7).

Таблица 10.4. Себестоимость производства тепловой энергии по АО «ТГК-11»

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	802,67
2	Расходы на топливо	тыс. руб.	3 380 757,19	3 551 232,22	3 380 335,82	2 662 832,06	2 438 303,41
3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	360 643,48	376 842,56	377 953,26	336 510,09	350 425,02
4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	50 995,50	32 000,62	34 245,08	25 633,40	22 941,94
5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	20 516,01	14 589,35	49 430,75	35 103,39	33 179,50
6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	413 375,59	736 192,97	796 065,36	386 277,53	474 955,35
7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	130 777,42	222 133,85	246 716,60	119 198,93	145 719,29
8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	145 492,19	0,00
9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	44 896,51	0,00
10	Расходы на амортизацию основных производственных	тыс. руб.	533 020,03	747 905,16	842 247,15	515 050,94	524 536,84

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
	средств						
11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	16 609,64	26 116,53	20 412,68	11 895,60	10 574,06
12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	642 913,75	688 940,92	892 267,81	553 699,92	723 254,07
15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством РФ	тыс. руб.	514 038,53	925 738,64	934 658,12	530 205,84	523 382,72
16	Себестоимость по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	6 063 647,14	7 321 692,82	7 574 332,63	5 366 796,40	5 248 074,87
17	Объем отпускаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	8 730,87	8 996,12	8 553,22	6 867,56	6 144,35
18	Удельная себестоимость производства тепловой энергии	руб./Гкал	694,51	813,87	885,55	781,47	854,13

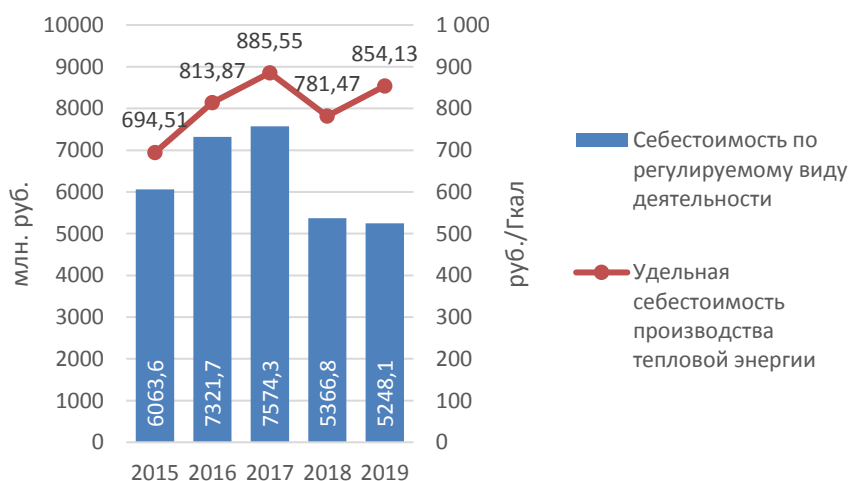


Рисунок 10.6. Себестоимость по регулируемому виду деятельности в целом по источникам АО «ТГК-11»

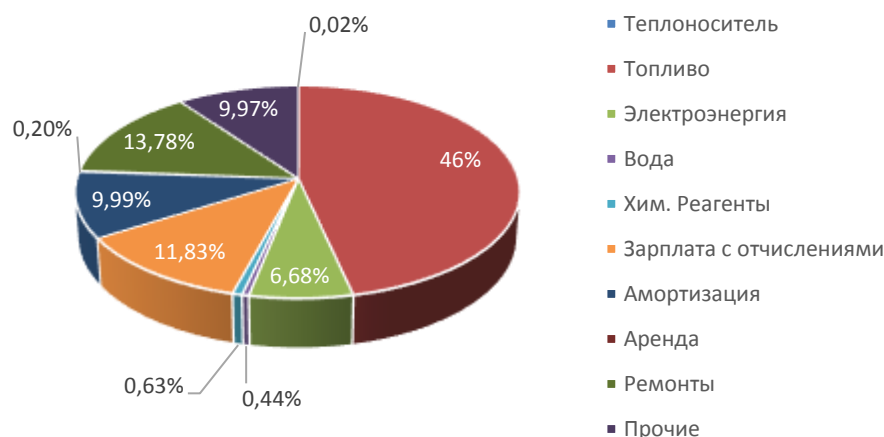


Рисунок 10.7. Структура основных производственных затрат в соответствии с ФХД АО «ТГК-11» в 2016 г.

10.3 АО «Омск РТС»

Дочернее общество АО «ТГК-11» создано 1 апреля 2014 года. С 1 января 2015 года компания приступила к самостоятельной хозяйственной деятельности. С июня 2015 года зарегистрировано наименование компании – АО «Омские распределительные тепловые сети» (АО «Омск РТС»).

Компания объединила в своём составе теплосетевой, теплосбытовой бизнес и выработку тепловой энергии в Омске котельными источниками. В состав предприятия входят СП «Тепловые сети», СП «Теплоэнергосбыт», СП «Тепловая инспекция и энергоаудит», СП «ТЭЦ-2», СП «Кировская районная котельная».

10.3.1 Анализ технико-экономических показателей работы АО «Омск РТС»

На балансе АО «Омск РТС» находятся следующие сетевые объекты:

- протяжённость магистральных сетей (в однострубно́м исчислении) 552,452 км
- в аренде у общества находится 7,941 км квартальных сетей, компания также эксплуатирует 19,55 км бесхозных сетей (в однострубно́м исчислении);
- 14 перекачивающих насосных станций (ПНС);
- 1 центральный тепловой пункт (ЦТП).

Состав и мощность теплогенерирующих источников АО «Омск РТС» представлены в таблице ниже (Таблица 10.5)

Таблица 10.5. Установленная тепловая мощность энергоисточников АО «Омск РТС»

Наименование	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч				
	2015	2016	2017	2018	2019
ТЭЦ-2	378	378	378	378	378
КРК	585	585	585	585	585
Всего по АО «Омск РТС»	963	963	963	963	963

На рисунке ниже (Рисунок 10.8) показана структура производства тепловой энергии теплоисточниками АО «Омск РТС» в 2019 году.

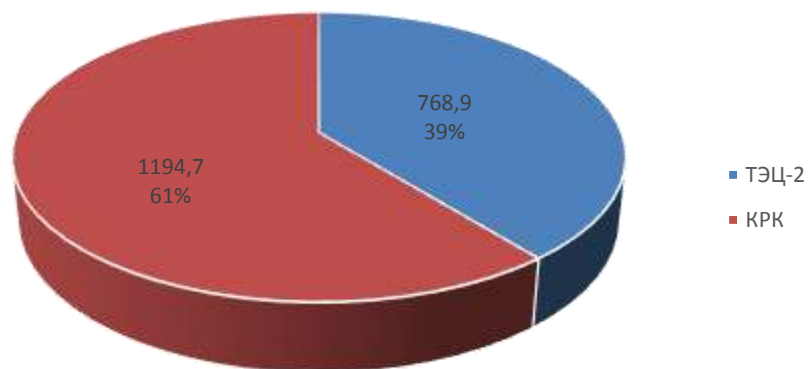


Рисунок 10.8. Структура производства тепловой энергии источниками АО «Омск РТС» в 2019 г.



Рисунок 10.9. Отпуск тепловой энергии от источников АО «Омск РТС» в 2015-2019гг.

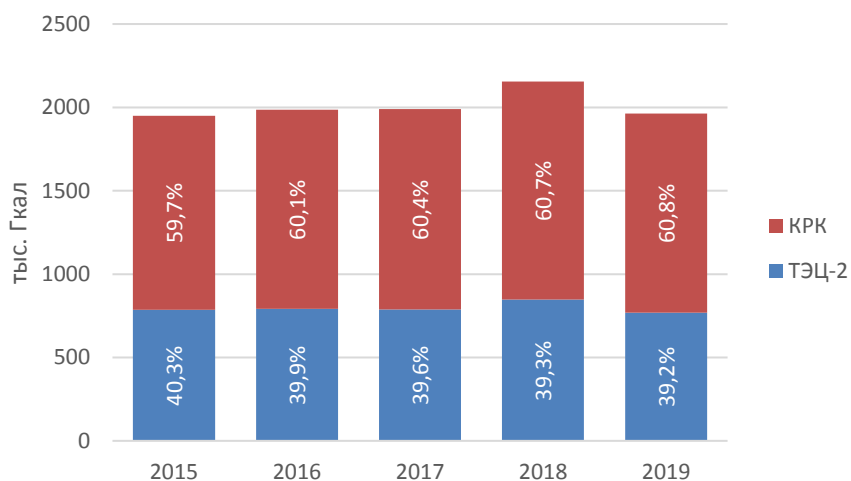


Рисунок 10.10. Отпуск тепловой энергии по АО «Омск РТС» в 2015-2019гг.

Отпуск тепловой энергии с коллекторов АО «Омск РТС» за 2019 год составил 1 963,55 тыс. Гкал. Снижение отпуска тепла на 192,406 тыс. Гкал относительно факта прошлого года связано с меньшей продолжительностью отопительного сезона (2018 год – 238 дней, 2019 год – 223 дня).

Природный газ используется как на КРК, так и на ТЭЦ-2. Кроме того, на ТЭЦ-2 используется Кузнецкий уголь.

На рисунке ниже (Рисунок 10.11) показана динамика удельных расходов условного топлива (УРУТ) на отпуск тепловой энергии с коллекторов энергоисточников АО «Омск РТС». Удельный расход топлива за 2019 год относительно факта аналогичного периода 2018 года снизился на 1,3 кг/Гкал в связи с изменением состава и нагрузки на основном оборудовании.

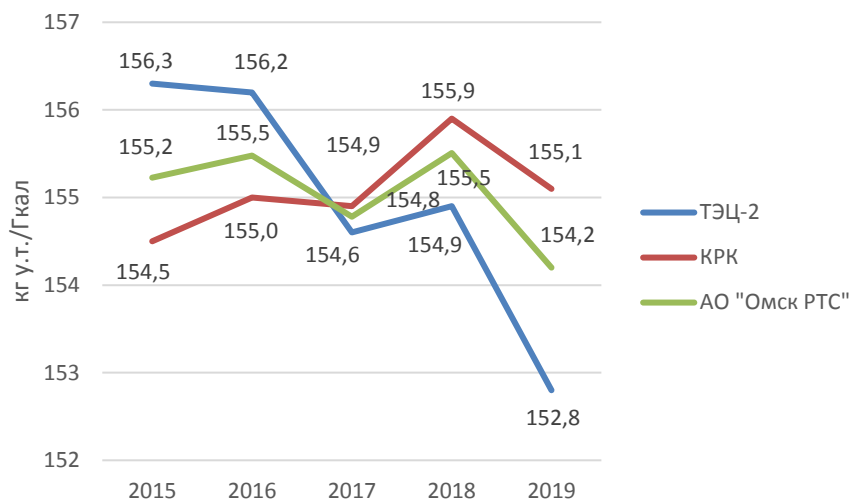


Рисунок 10.11. Удельные расходы условного топлива на отпуск тепловой энергии по теплоисточникам АО «Омск РТС» в 2015-2019 гг.

10.3.2 Анализ себестоимости тепловой энергии для потребителей АО «Омск РТС»

В таблице ниже (Таблица 10.6) отражена себестоимость в части регулируемой деятельности по производству тепловой энергии (мощности) не в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии источниками тепловой энергии по данным результатов финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) АО «Омск РТС», публикуемых в соответствии со стандартами раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования (постановление Правительства РФ от 5 июля 2013 года N 570) за 2015 и 2016 годы. АО «Омск РТС» приобретает тепловую энергию от источников АО «ТГК» и осуществляет ее передачу и сбыт вместе с тепловой энергией, выработанной собственными источниками. Структура отпуска тепловой энергии в сеть за 2015–2019 годы представлена на рисунке ниже (Рисунок 10.12).

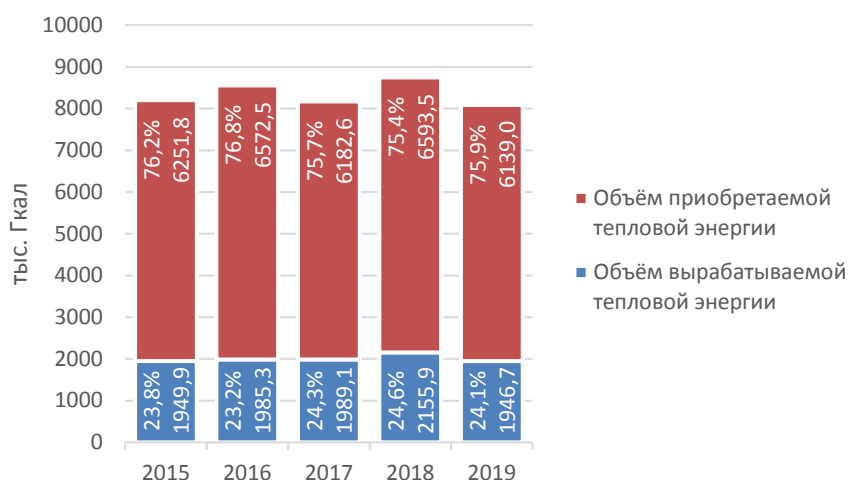


Рисунок 10.12. Структура отпускаемой в сеть АО «Омск РТС» тепловой энергии

Таблица 10.6 Себестоимость тепловой энергии по АО «Омск РТС»

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	3 262 220,01	3 991 143,55	4 008 797,90	4 753 420,95	5 162 899,75
2	Расходы на топливо	тыс. руб.	1 012 412,20	1 075 211,25	1 104 950,38	1 202 575,95	1 108 761,70
3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	285 467,65	277 195,26	318 878,30	342 293,87	341 894,50
4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	57 232,80	58 947,04	65 147,90	14 887,25	16 286,72
5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	1 901,30	12,95	96,50	18,49	136,20
6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	102 388,79	0,00	0,00	100 789,04	99 613,30
7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	32 600,72	0,00	0,00	31 764,10	30 083,22
8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	240 157,85	0,00	0,00	59 182,25	64 220,18
9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	71 281,92	0,00	0,00	16 266,06	19 394,49
10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	136 926,35	0,00	0,00	154 025,30	152 056,46
11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	43 390,50	34 689,00	0,00	30 769,15	25 140,70
12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	112 244,57	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	231 419,76	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	307 370,50	257 025,17	262 072,40	416 417,52	287 445,60
15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством РФ	тыс. руб.	31 068,77	1 071 613,16	1 295 202,98	1 109 388,69	1 287 270,87
16	Себестоимость по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	5 928 083,69	6 765 837,38	7 055 146,36	8 231 798,62	8 595 203,70
17	Объем отпускаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	7 235,20	7 252,41	7 255,42	7 515,21	7 235,51
18	Удельная себестоимость производства тепловой энергии	руб./Гкал	819,34	932,91	972,40	1095,35	1187,92

Себестоимость и структура основных производственных затрат в соответствии с данными ФХД по производству тепловой энергии показаны на рисунках далее (Рисунок 10.13, Рисунок 10.14).

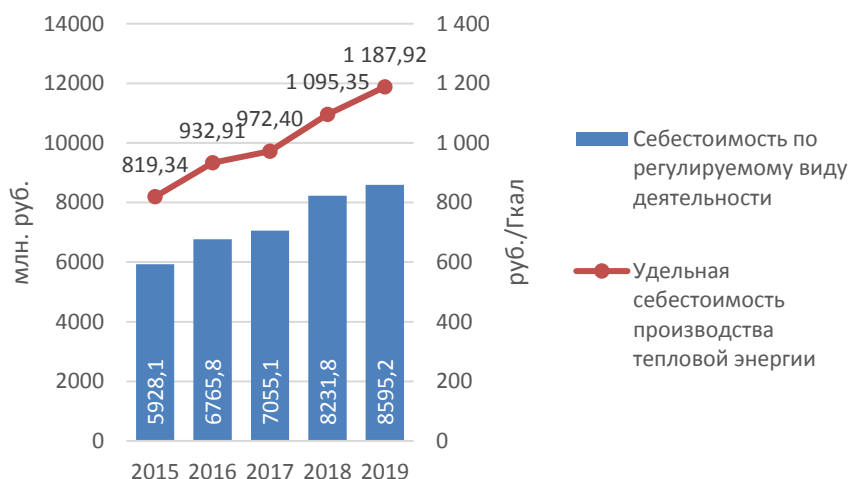


Рисунок 10.13. Себестоимость по регулируемому виду деятельности АО «Омск РТС»

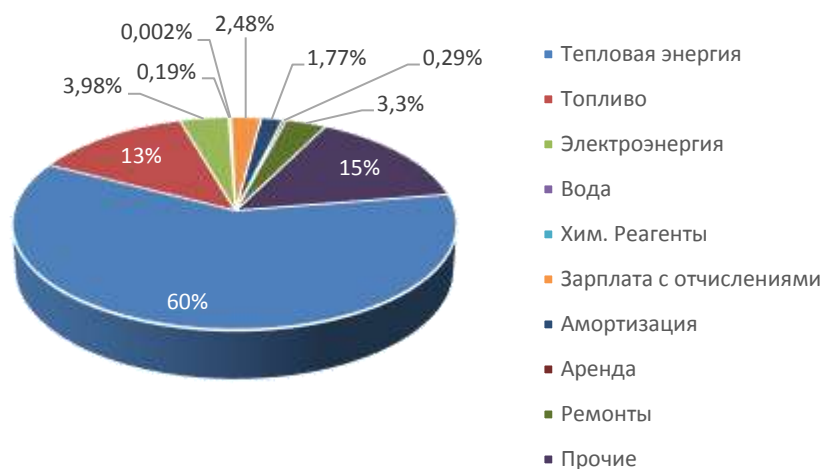


Рисунок 10.14. Структура основных производственных затрат в соответствии с ФХД АО «Омск РТС» в 2016 г.

10.4 МП г. Омска «Тепловая компания»

В настоящее время для МП г. Омска «Тепловая компания» устанавливаются следующие тарифы на производство, передачу и сбыт тепловой энергии:

- производство и передача тепловой энергии по тепловым сетям от собственных теплоисточников;
- передача и сбыт тепловой энергии от теплового источника ООО «Комплекс-теплосервис» котельная мкр. Входной;
- передача тепловой энергии по сетям МП г. Омска «Тепловая компания» от тепловых источников г. Омска (АО «Омск РТС», АО «ОНИИП», ООО «Омсктехуглерод», ООО «Малая генерация» и др.).

10.4.1 Техничко-экономические показатели работы МП г. Омска «Тепловая компания»

Муниципальное предприятие города Омска «Тепловая компания» (далее МП «ТК») обеспечивает транспортировку тепловой энергии от 12 ведомственных котельных города и 5 источников АО «ТГК-11» и «ОмскРТС» по 961,2 км тепловых сетей, является производителем тепловой энергии на 28 котельных, 3 из которых (по ул. Завертяева, 9/1, по ул. Верхнеднепровская, 266 (п. Рябиновка), по ул. Красных Зорь, 54в) находятся на консервации и горячей воды на 64 ЦТП и ТПНС. Годовое производство и транспортировка тепловой энергии составляют 7,87 млн. Гкал/год. От сетей МП г. Омска «Тепловая компания» надёжным теплоснабжением обеспечивается 90% потребителей города от различных источников.

В таблице ниже (Таблица 10.7) представлены объемы производства и передачи тепла от муниципальных котельных по собственным сетям МП «ТК» на основе предоставленной МП г. Омска «ТК» информации о фактических основных показателях финансово-хозяйственной деятельности за период 2015-2019 гг.

На рисунке ниже (Рисунок 10.15) отражена структура указанных объемов производства и передачи тепла от своих теплоисточников по собственным теплосетям МП «ТК» за период 2015-2019 гг.

Таблица 10.7. Объемы производства и передачи т/э от источников МП «ТК» по собственным тепловым сетям

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка т/э	тыс. Гкал	870,39	928,2	902,1	964,1	927,34
2	Собственные нужды котельных	тыс. Гкал	33,76	35,4	31,16	38,15	36,69
		%	3,9	3,8	3,5	4,0	4,0
3	Отпуск т/э с коллекторов	тыс. Гкал	836,64	892,73	870,94	925,96	890,6
4	Потери т/э в сети	тыс. Гкал	147,7	199,92	162,92	207,47	191,27
		%	17,7	22,4	18,7	21,5	20,6
5	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	688,93	692,80	706,18	718,49	697,76

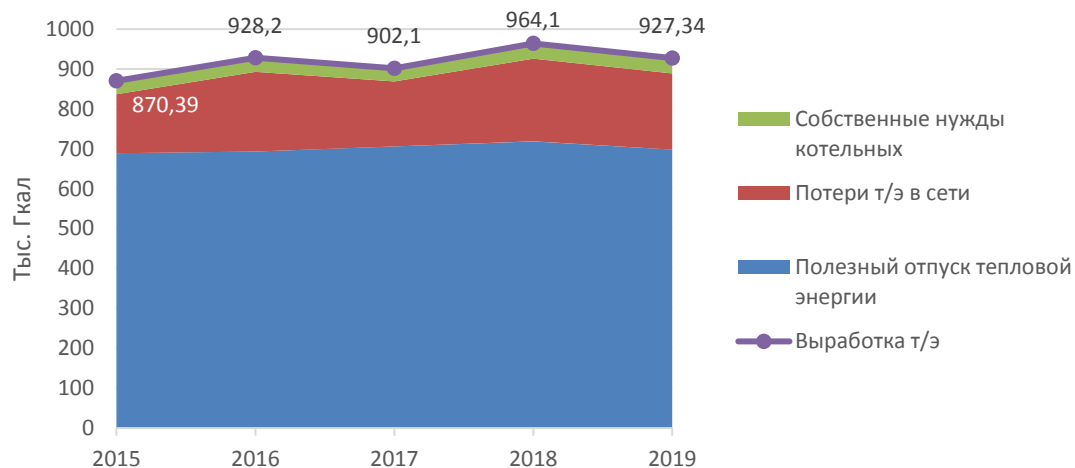


Рисунок 10.15. Структура производства и передачи т/э от котельных МП «ТК» по собственным теплосетям

Стоит отметить, что собственные нужды котельных практически не изменились (3,9% в 2015 году, 4,0% в 2019 году), а потери тепловой энергии при передаче возросли за последние 5 лет (с 17,7% до 20,6%).

Далее (Таблица 10.8, Рисунок 10.16) представлены объемы покупки и отпуска тепловой энергии МП «ТК» от сторонних теплоисточников г. Омска по собственным тепловым сетям по данным результатов финансово-хозяйственной деятельности (ФХД), публикуемых в соответствии со стандартами раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования (постановление Правительства РФ от 5 июля 2013 года N 570) за 2015-2019 годы.

Таблица 10.8. Объемы передачи т/э от сторонних источников по собственным тепловым сетям

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Покупка т/э от сторонних теплоисточников	тыс. Гкал	6 715,71	6 923,44	6 809,03	7 118,53	6 724,74
2	Потери т/э при передаче	тыс. Гкал	728,21	750,23	723,18	727,74	701,24
		%	10,84%	10,84%	10,62%	10,22%	10,43%
3	Отпуск тепла конечным потребителям от сторонних теплоисточников	тыс. Гкал	5 987,50	6 173,21	6 085,85	6 390,79	6 023,50

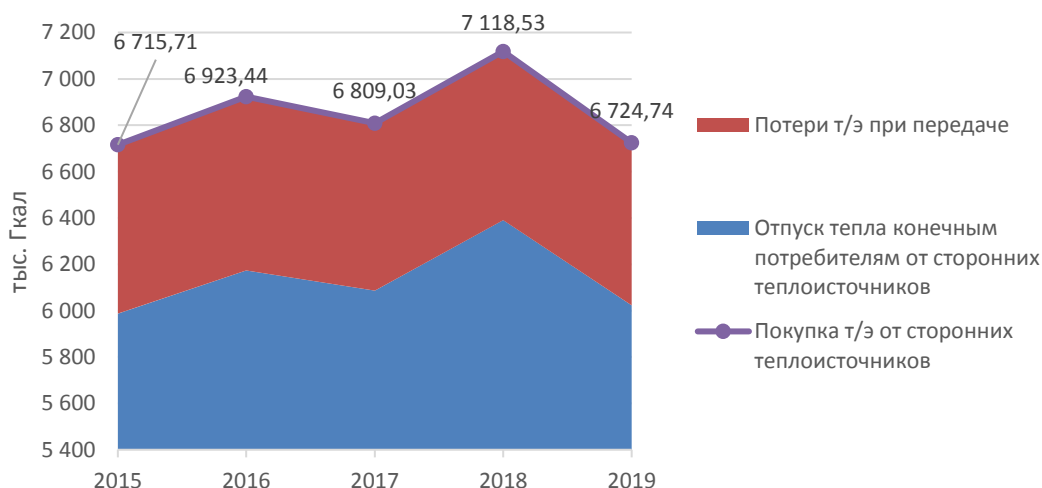


Рисунок 10.16. Объем передачи тепла от сторонних источников по сетям МП «ТК»

Сопоставляя вышеприведенные данные по передаче тепловой энергии по сетям МП г. Омска «ТК», стоит отметить, что процент потерь при передаче тепла от собственных котельных выше, чем при передаче тепла от сторонних теплоисточников г. Омска.

В целом, объемы полезного отпуска тепла потребителям из тепловых сетей МП «ТК» приведены ниже (Таблица 10.9, Рисунок 10.17).

Таблица 10.9. Объемы отпуска тепла из сетей МП «ТК» по видам деятельности

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Отпуск тепла потребителям, в т.ч.:	тыс. Гкал	6 676,44	6 866,01	6 792,03	7 107,44	6 721,58
2	от своих источников по своим сетям		688,93	692,8	706,18	716,65	698,08
3	от других источников г. Омска по своим сетям		5 987,51	6 173,21	6 085,85	6 390,79	6 023,50

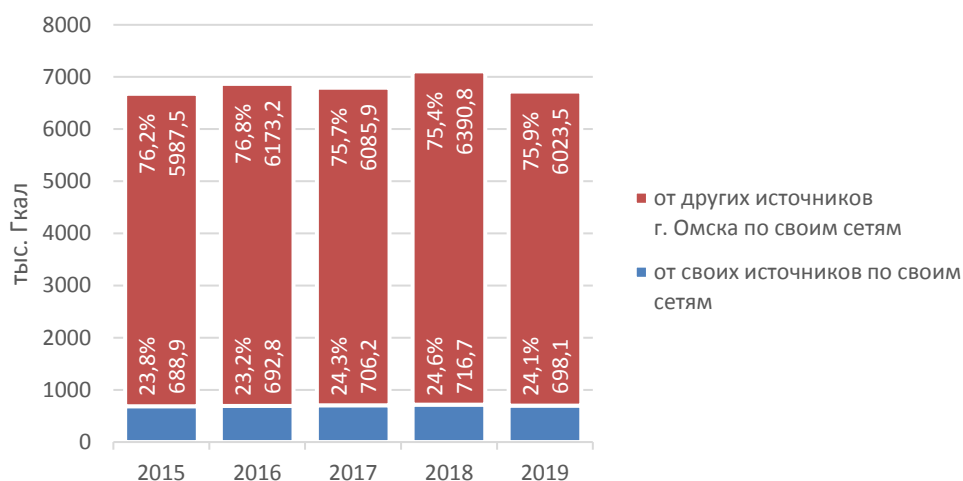


Рисунок 10.17. Объемы отпуска тепла из сетей МП «ТК» по видам деятельности

Основными видами топлива на муниципальных котельных являются природный газ и мазут. Также в структуре топливных затрат теплоисточников МП «ТК» присутствуют затраты на каменный уголь, дизельное топливо и дрова, но доли их малы. При этом доля газа постоянно растет: с 95,4% в 2014 году до 99,7% в 2019 году.

На рисунке ниже (Рисунок 10.18) показаны изменения среднего всем котельным значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии. Удельный расход условного топлива за период 2015-2019 гг. снизился со 161,3 кг у.т./Гкал до 157 кг у.т./Гкал.

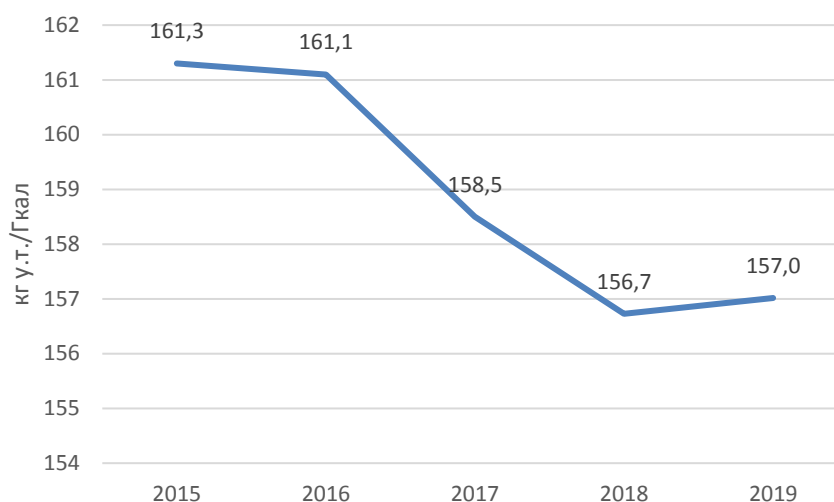


Рисунок 10.18. УРУТ на отпуск тепла потребителям МП «ТК» от собственных теплоисточников

10.4.1.1 Анализ себестоимости производства и передачи тепла по сетям МП г. Омска «Тепловая компания» от своих теплоисточников

Анализ себестоимости произведен на основе предоставленной информации из МП «ТК» о производственной себестоимости тепловой энергии по собственным источникам за 2016 год, а также данных об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности по производству и передаче тепловой энергии по тепловым сетям от собственных теплоисточников за фактический период 2015-2019 гг. размещенным на портале раскрытия информации РЭК Омской области.

В таблице ниже (Таблица 10.10) представлены калькуляции себестоимости производства и передачи тепла по сетям МП «ТК» от собственных теплоисточников за 2015-2019 гг. по данным официального портала раскрытия информации РЭК Омской области.

Таблица 10.10. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепла от теплоисточников МП «ТК» по сетям МП «ТК» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Расходы на топливо	тыс. руб.	488 118,84	540 864,10	532 421,54	580 551,95	563 404,52
3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	71 658,78	82 805,64	80 487,03	83 642,40	89 269,20
4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	9 312,26	12 027,71	12 149,86	13 215,93	14 160,21
5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	384,20	0,00	409,82	285,14	365,87

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	118 281,07	119 185,37	192 369,11	185 233,76	197 127,50
7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	35 923,83	36 176,26	57 969,92	56 067,60	59 606,78
8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	38 560,27	37 192,45	37 965,96	37 858,96	45 480,30
9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	11 336,95	10 987,32	11 151,36	11 161,36	13 360,96
10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	47 343,74	52 448,30	44 188,59	46 490,08	47 313,34
11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	14 691,92	0,00	7 540,43	2 452,56	1 808,61
12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	163 724,15	180 924,51	31 359,27	19 133,99	22 312,93
13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	20 276,45	17 923,64	17 865,16	27 235,82	30 894,84
14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	29 735,29	27 772,09	13 562,92	15 829,67	19 053,44
15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством РФ	тыс. руб.	580,47	585,75	5167,13	5 900,45	7 269,43
16	Себестоимость по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	1 049 928,22	1 118 893,14	1 044 608,10	1 085 059,66	1 111 427,94
17	Объем отпускаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	686,54	690,22	706,18	716,65	698,08
18	Удельная себестоимость тепловой энергии	руб./Гкал	1 529,30	1 621,07	1 479,24	1 514,07	1 592,12

Себестоимость и структура основных производственных затрат в соответствии с данными ФХД показаны на рисунках далее (Рисунок 10.19, Рисунок 10.20).

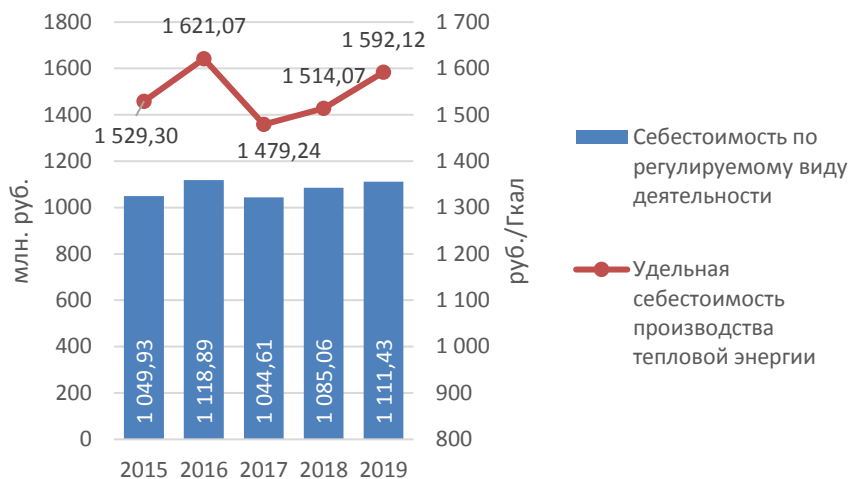


Рисунок 10.19. Себестоимость производства и передачи тепловой энергии от собственных теплоисточников МП «ТК»

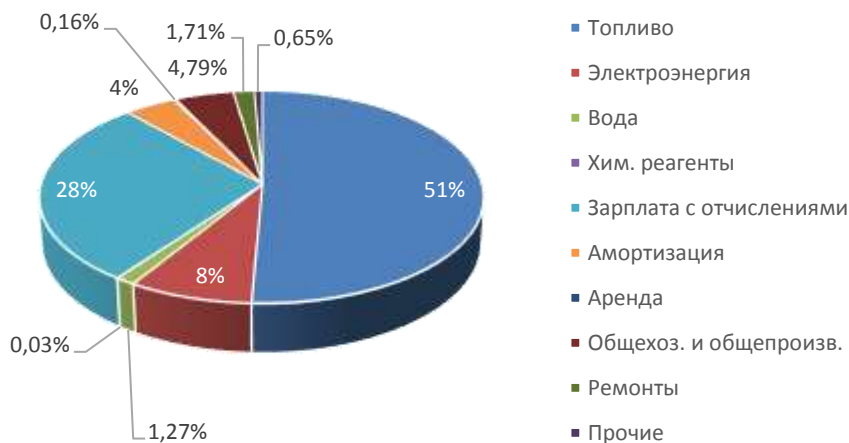


Рисунок 10.20. Структура основных производственных затрат на производство и передачу тепловой энергии от собственных теплоисточников МП ТК» в 2019 г.

10.4.1.2 Анализ себестоимости передачи тепла по сетям МП г. Омска «Тепловая компания» от сторонних теплоисточников г. Омска

Анализ себестоимости произведен на основе информации об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности по передаче тепловой энергии по собственным тепловым сетям от тепловых источников других предприятий г. Омска с портала раскрытия информации РЭК Омской области, а также данных, предоставленных МП «ТК».

В таблице ниже (Таблица 10.11) представлены калькуляции себестоимости передачи тепла по сетям МП «ТК» суммарно от сторонних теплоисточников за фактический период 2015-2019 гг.

При этом, стоит отметить что в себестоимость за 2015, 2016 год включаются затраты по передаче тепловой энергии от теплового источника ООО «СтройТеплоМонтаж-Омск» (ООО «Комплекстеплосервис») кот. мкр. Входной. До 30.09.2016 г. МП «ТК» осуществляла передачу и сбыт тепловой энергии от данного теплового источника, а с 01.10.2016 г. МП «ТК» осуществляет только передачу.

Таблица 10.11. Калькуляция себестоимости передачи тепла по сетям МП «ТК» от сторонних теплоисточников за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	658 431,43	715 889,20	686 541,97	674 718,99	711 831,33
2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе		17 425,22	22 531,08	25 768,28	27 615,48	27 085,30
3	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе		56,91	56,26	57,55	61,47	211,25
4	Оплата труда осн. произв. персонала и соц. отчисления		134 942,12	137 572,62	368 932,49	392 599,36	413 236,56
5	Оплата труда АУП и соц. отчисления		38 031,20	36 912,86	72 325,10	82 580,67	86 154,90
6	Расходы на амортизацию основных производственных средств		21 774,06	27 579,10	34 848,73	35 060,48	37 389,94
7	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности		0,00	0,00	1 585,07	3 226,86	1 860,91
8	Общепроизводственные расходы		299 384,45	293 756,06	51 530,04	51 559,07	53 630,33
9	Общехозяйственные расходы		15 612,29	13 806,33	21 711,34	15 206,57	15 341,80
7	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств		84 480,97	77 330,24	69 183,05	71 007,94	80 735,00
10	Прочие расходы		0,00	0,00	7 002,94	8 328,63	8 415,71
11	ИТОГО себестоимость продукции/услуг		1 270 138,65	1 325 433,75	1 339 486,56	1 361 965,54	1 435 893,04
12	Отпуск потребителям тепла	тыс. Гкал	5 987,51	6 157,80	6 085,85	6 390,79	6 023,50
13	Удельная себестоимость	руб./Гкал	212,13	215,24	220,1	213,11	238,38

На рисунке ниже (Рисунок 10.21, Рисунок 10.22) представлены суммарная и удельная себестоимости передачи тепловой энергии по сетям МП г. Омска «Тепловая компания» от сторонних тепловых источников г. Омска и структура основных производственных затрат на передачу тепловой энергии от сторонних источников в 2019 году.

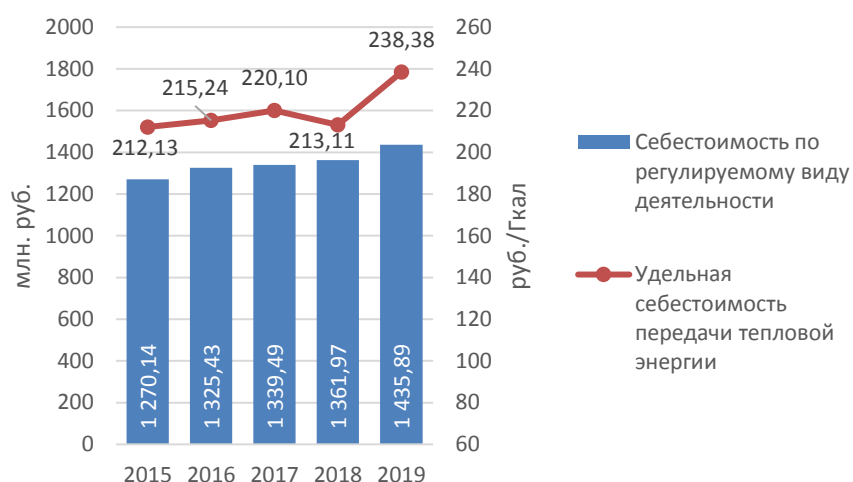


Рисунок 10.21. Себестоимость передачи тепла от сторонних источников по сетям МП «ТК» за 2015-2019 гг.

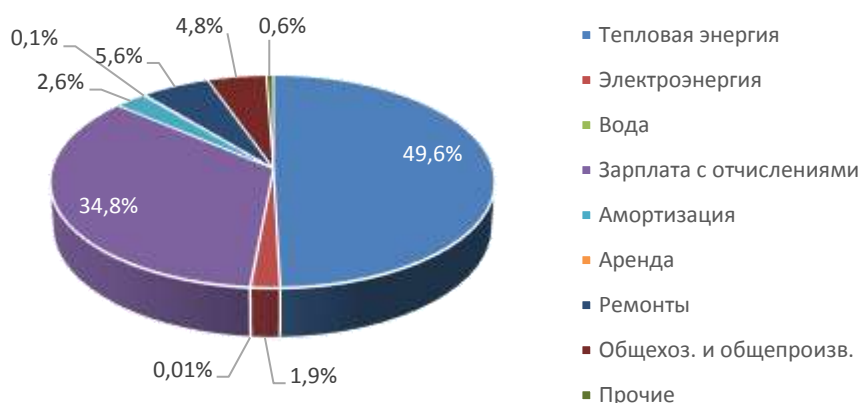


Рисунок 10.22. Структура основных производственных затрат на передачу тепловой энергии от сторонних источников по сетям МП «ТК» в 2019 г.

10.5 Котельные ведомственных теплоснабжающих организаций

Для анализа технико-экономических показателей ведомственных организаций, осуществляющих деятельность в сфере теплоснабжения потребителей, выбраны следующие:

- ООО «ТГКом» (Теплогенерирующий комплекс);
- ПАО «Омский Каучук»;
- ООО «Омский завод технического углерода» (Омсктехуглерод);
- ПАО «Омкшина»;
- ФГУП им. Хруничева ПО «Полет»;
- АО «ОНИИП» (ранее АО «ОмПО «Иртыш»);
- ООО «Тепловая компания».

Котельные данных организаций характеризуются наибольшим отпуском тепловой энергии сторонним потребителям (не на технологические нужды собственного производства, а сторонним потребителям).

Анализ технико-экономических показателей и фактической себестоимости ведомственных теплоснабжающих организаций произведен на основе общедоступной открытой

информации о финансово-хозяйственной деятельности по факту 2015-2019 гг. на порталах раскрытия информации предприятиями, осуществляющими регулируемые виды деятельности: www.tarif.omskportal.ru, ri.eias.ru.

10.5.1 Техничко-экономические показатели работы ведомственных источников теплоснабжения

ООО «Теплогенерирующий комплекс» (далее – ООО «ТГКом»)

В таблице ниже (Таблица 10.12) представлены суммарная установленная тепловая мощность источников предприятия, договорная нагрузка на поставку тепловой энергии, выработка тепла и полезный отпуск тепловой энергии сторонним потребителям.

Таблица 10.12. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточников ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Установленная тепловая мощность своих источников	Гкал/ч	380,62	375,5	363,42	375,42	381,47
2	Договорная нагрузка	Гкал/ч	201,61	189,65	176,37	171,38	168,03
3	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	571,34	583,86	582,78	543,16	534,40
4	Потери тепла при передаче	тыс. Гкал	5,66	37,76	26,15	81,44	85,285
		%	1,0%	6,5%	4,5%	15,0%	15,9%
5	Собственные нужды	тыс. Гкал	0,00	26,33	88,12	4,48	72,27
		%	0,0%	4,5%	15,1%	0,8%	13,5%
6	Отпуск потребителям тепла	тыс. Гкал	565,69	519,76	468,50	457,23	424,372

На рисунке ниже (Рисунок 10.23) отражена установленная тепловая мощность источников ООО «ТГКом» и договорная нагрузка. Из представленных данных (Таблица 10.12, Рисунок 10.23) следует, что установленная тепловая мощность источников практически неизменна, тогда как договорная нагрузка с 2015 г. постепенно снижается: с 201,61 Гкал/ч в 2015 г. до 170,19 Гкал/ч в 2019 г.

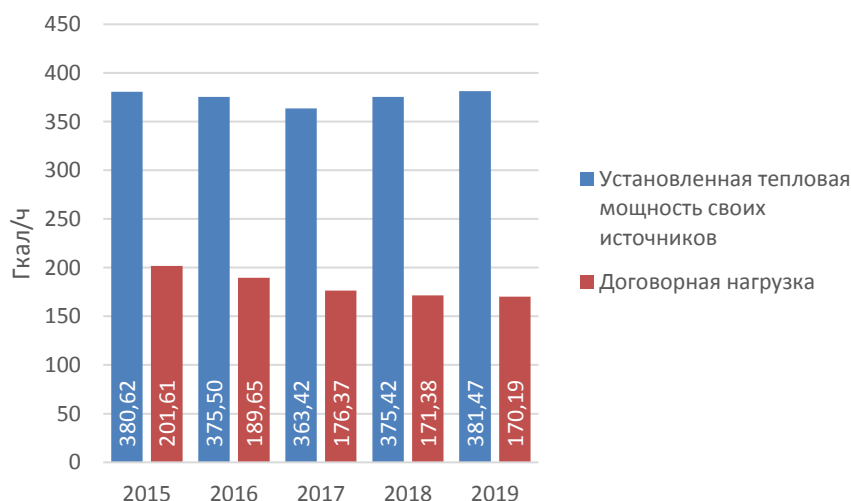


Рисунок 10.23. Установленная мощность теплоисточников ООО «ТГКом» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.

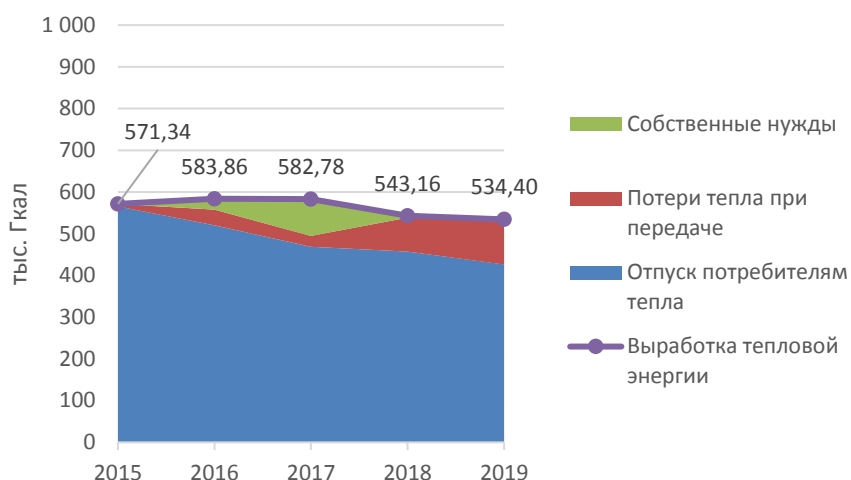


Рисунок 10.24. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточников ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.

В таблице ниже (Таблица 10.13) представлен годовой объем расходуемого топлива – природного газа, а также удельные показатели расходования энергетических ресурсов, а именно:

- УРУТ– удельный расход условного топлива;
- УРЭЭ – удельный расход электроэнергии;
- УРХВ – удельный расход холодной воды.

Таблица 10.13. Расход энергетических ресурсов на теплоисточниках ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	УРУТ на отпуск тепла	кгут/Гкал	164,6	155,2	164,1	167,2	159,0
2	УРЭЭ на отпуск тепла	тыс.кВтч/Гкал	0,032	0,031	0,008	0,036	0,042
3	УРХВ на отпуск тепла	м³/Гкал	0,725	0,762	0,823	0,794	1,004
4	Объем расходуемого топлива (газ природный)	тыс. м³	74 062,2	71 538,2	70 055,6	74 827,3	76 749,3

Далее (Рисунок 10.25, Рисунок 10.26) отражена динамика изменения годового расхода природного газа в натуральных единицах, а также динамика изменения удельного расхода условного топлива в среднем на котельных ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.

В 2016 г. УРУТ на отпуск тепловой энергии снизился ~ на 5,7%.

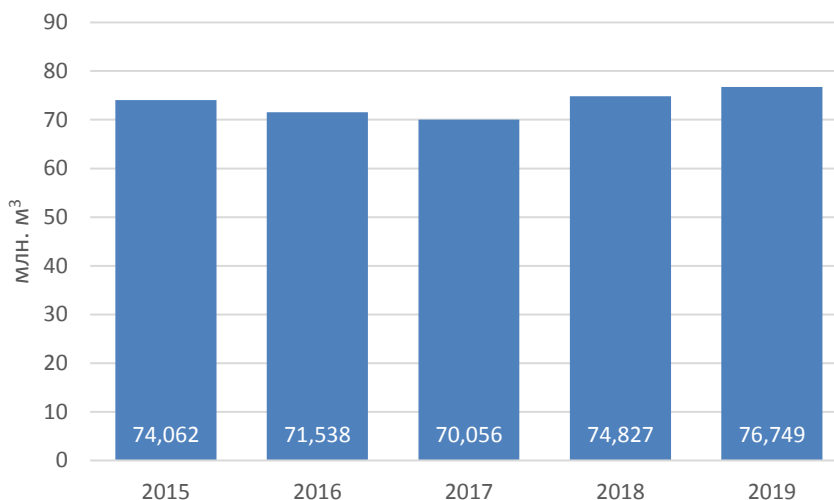


Рисунок 10.25. Годовой объем расхода природного газа на теплоисточниках ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.

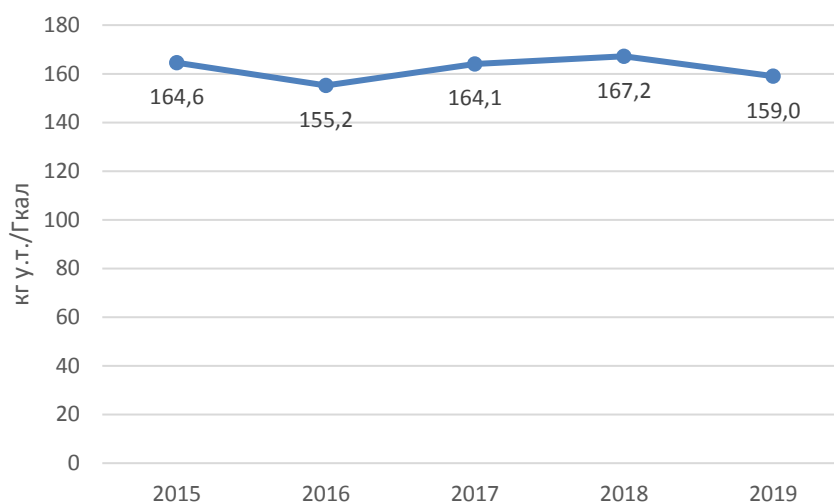


Рисунок 10.26. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточниках ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.

ПАО «Омский каучук»

В таблице ниже (Таблица 10.14) представлены установленная тепловая мощность источника предприятия (котельная), договорная нагрузка на поставку тепловой энергии, выработка тепла и полезный отпуск тепловой энергии сторонним потребителям.

Таблица 10.14. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточника ПАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Установленная тепловая мощность своих источников	Гкал/ч	337	337	337	337	337
2	Договорная нагрузка	Гкал/ч	137	137	137	137	137
3	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1352,55	1352,55	1462,43	1537,88	1649,10
4	Потери тепла при передаче	тыс. Гкал	78,66	78,66	86,62582	67,84	68,26
		%	5,8%	5,8%	5,9%	4,4%	4,1%
5	Собственные нужды	тыс. Гкал	974,74	974,74	1073,65	1162,98	1285,19
		%	72,1%	72,1%	73,4%	75,6%	77,9%
6	Отпуск потребителям тепла	тыс. Гкал	299,15	299,15	302,15	307,05	295,65

Ниже на рисунках (Рисунок 10.27, Рисунок 10.28) отражена установленная тепловая мощность источника ПАО «Омский каучук». Отпуск тепла, равно как и договорная нагрузка, по информации из отчетов о финансово-хозяйственной деятельности предприятия за 2015-2019 гг. не менялся.

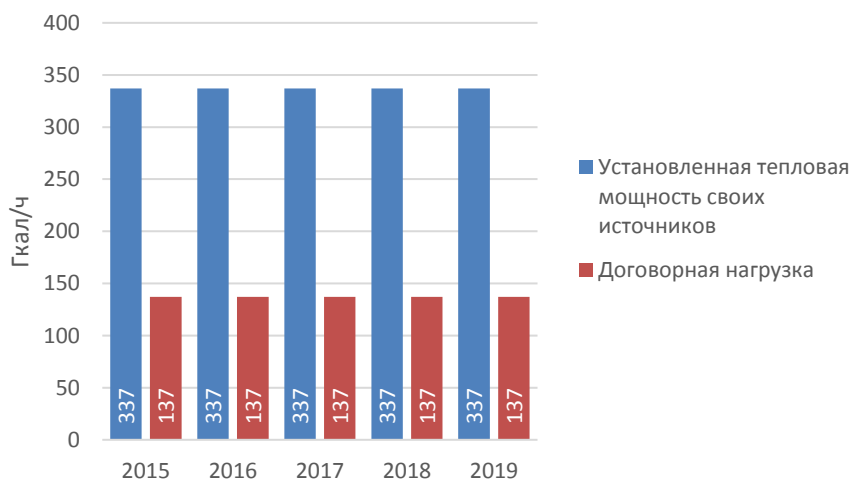


Рисунок 10.27. Установленная мощность теплоисточника ПАО «Омский каучук» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.

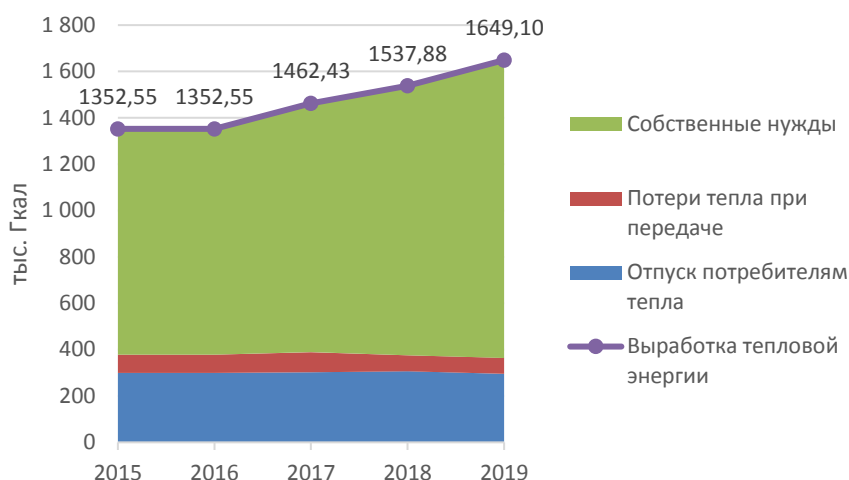


Рисунок 10.28. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточника ПАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.

В таблице ниже (Таблица 10.15) представлен годовой объем расходуемого топлива – природного газа, а также удельные показатели расходования энергетических ресурсов.

Таблица 10.15. Расход энергетических ресурсов на теплоисточнике ОАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	УРУТ на отпуск тепла	кг/т/Гкал	176,63	176,63	174,60	179,20	179,98
2	УРЭЭ на отпуск тепла	тыс.кВтч/тыс. Гкал	6,74	6,74	7,35	8,34	8,22
3	УРХВ на отпуск тепла	м³/Гкал	1,62	1,62	1,62	1,24	1,23
4	Объем расходуемого топлива (газ природный)	тыс. м³	44 504,8	51 130,2	46 021,8	45 622,1	43 953,4
5	Объем расходуемого топлива (мазут)	тонн	–	39,584	23,350	34,342	34,357

Ниже на рисунках (Рисунок 10.29, Рисунок 10.30) отражена динамика изменения годового расхода топлива в натуральных единицах, а также динамика изменения удельного расхода условного топлива на котельной ПАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.

Согласно информации из отчетов о финансово-хозяйственной деятельности предприятия за 2015-2019 гг. УРУТ на отпуск тепловой энергии за период с 2015-2019 гг вырос с 176,63 кг/Гкал до 179,98 кг/гКал. В структуре топливного баланса ПАО «Омский каучук» с 2016 г. присутствует мазут.

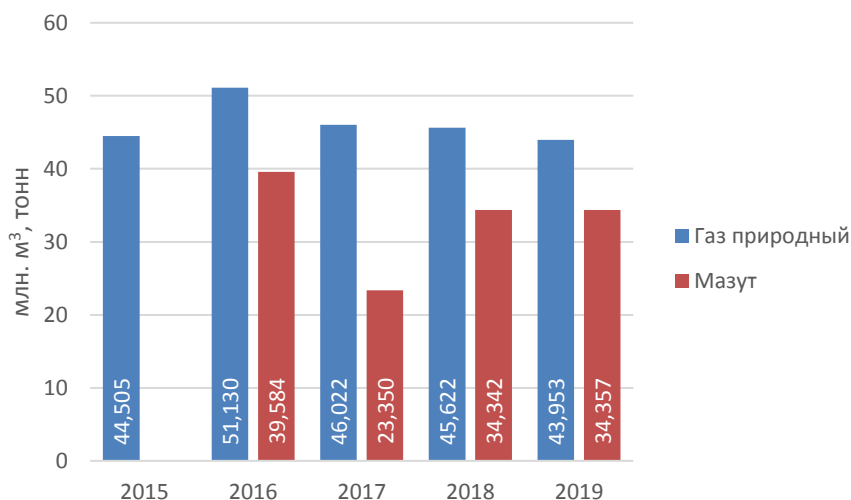


Рисунок 10.29. Годовой объем расхода топлива на теплоисточнике ПАО Омский каучук» за 2015-2019 гг.

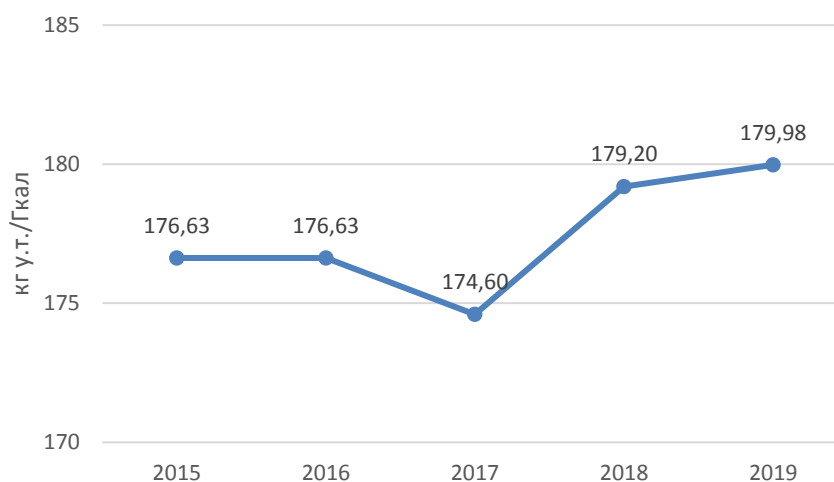


Рисунок 10.30. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточниках ПАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.

ООО «Омский завод технического углерода»

В (Таблица 10.16) представлена имеющаяся информация о суммарной установленной тепловой мощности источников предприятия (котельная цеха №15 и теплофикационная котельная (ТФК) цеха №15), договорная нагрузка на поставку тепловой энергии, выработка тепла и полезный отпуск тепловой энергии сторонним потребителям. На порталах раскрытия информации отсутствуют данные о деятельности предприятия по производству тепловой энергии за 2018 год.

Таблица 10.16. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточника ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.

№ п/г	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2019
1	Установленная тепловая мощность своих источников	Гкал/ч	481	481	481	500
2	Договорная нагрузка	Гкал/ч	142,31	142,31	142,31	178,09
3	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1072,65	1072,65	1121,20	1155,97
4	Потери тепла при передаче	тыс. Гкал	78,66	78,66	0	90,8
		%	7,3%	7,3%	0,0%	7,9%
5	Собственные нужды	тыс. Гкал	675,45	675,45	707,91	642,00
		%	63,0%	63,0%	63,1%	55,5%
6	Отпуск потребителям тепла	тыс. Гкал	318,54	318,54	413,29	423,17

На рисунках ниже (Рисунок 10.31, Рисунок 10.32) отражена установленная тепловая мощность и договорная нагрузка, выработка и отпуск тепловой энергии от источников ООО «Омский завод технического углерода» сторонним потребителям за 2015-2019 гг.



Рисунок 10.31. Установленная мощность теплоисточника ООО «Омский завод технического углерода» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.

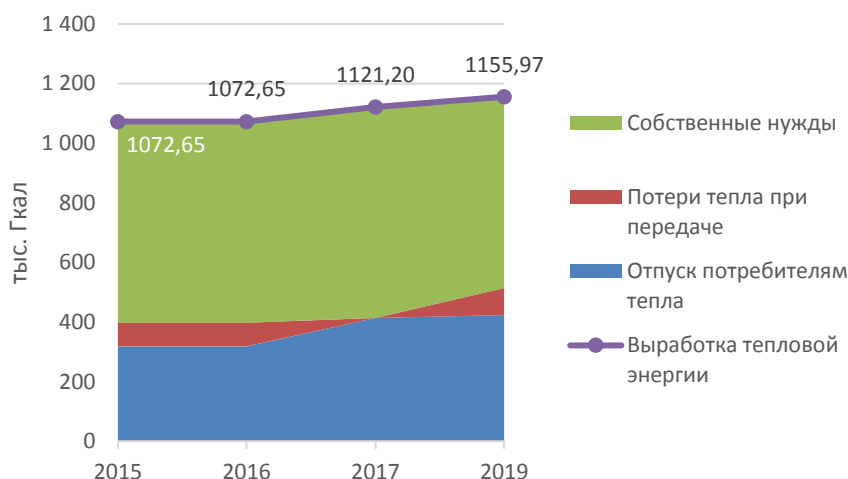


Рисунок 10.32. Выработка и отпуск тепла сторонним потребителям ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.

Ниже (см. Таблица 10.17) представлен годовой объем расходуемого топлива – природного газа, а также удельные показатели расходования энергетических ресурсов.

Таблица 10.17. Расход энергетических ресурсов на теплоисточниках ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2019
1	УРУТ на отпуск тепла	кг/Гкал	162,35	162,35	163,48	167,50
2	УРЭЭ на отпуск тепла	тыс.кВтч/тыс. Гкал	21,69	21,69	19,79	20,17
3	УРХВ на отпуск тепла	м³/Гкал	0,53	0,53	0,55	0,48
4	Объем расходуемого природного газа	тыс. м³	26 908,5	27 033,2	26 009,6	23 145,5
5	Объем расходуемого отходящего газа	тыс. м³	608 526,7	597 734,2	608 821,5	562 046,8

На рисунках ниже (Рисунок 10.33, Рисунок 10.34) отражена динамика изменения годового расхода топлива в натуральных единицах, а также динамика изменения удельного расхода условного топлива в среднем на котельных ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг. Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии имеет тенденцию к росту (162,35 кг у.т./Гкал в 2015 году, 167,5 кг у.т./Гкал в 2019 г.).

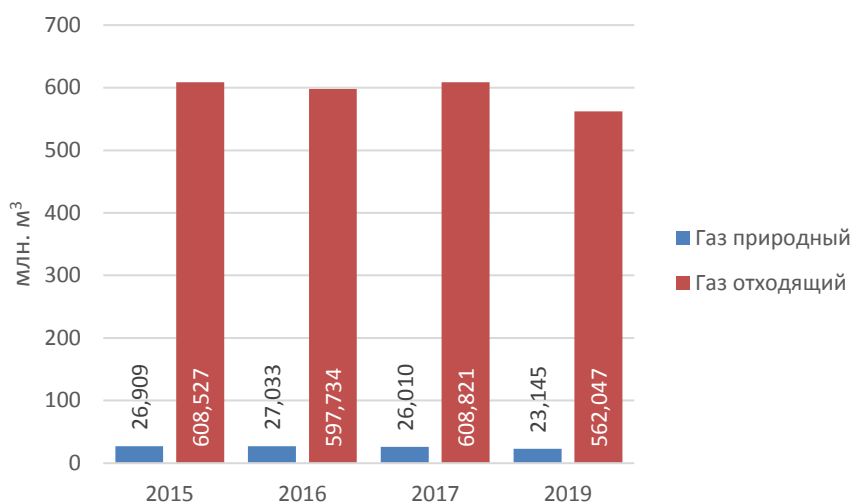


Рисунок 10.33. Годовой объем расхода топлива на теплоисточниках ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.

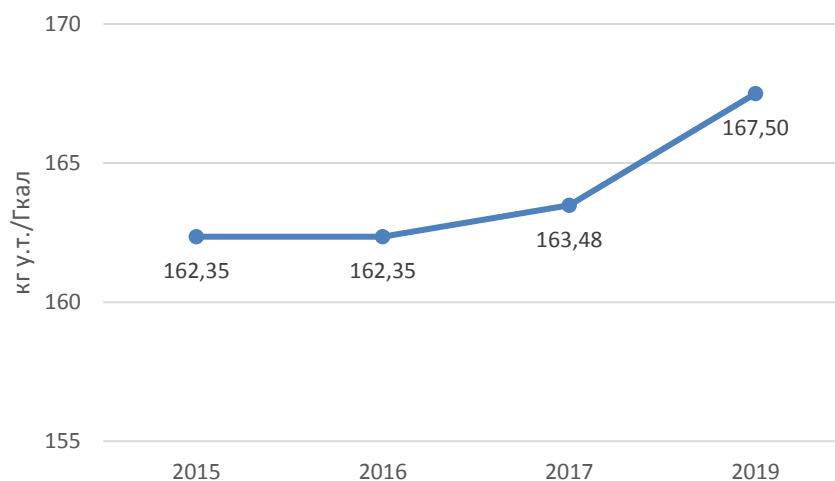


Рисунок 10.34. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточниках ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.

ПАО «Омскшина»

В таблице ниже (Таблица 10.18) представлены имеющиеся данные об установленной тепловой мощности источников предприятия, договорная нагрузка на поставку тепловой энергии, выработка тепла и полезный отпуск тепловой энергии сторонним потребителям, на основе информации о финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Таблица 10.18. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточников ПАО «Омскшина» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Установленная тепловая мощность своих источников	Гкал/ч	305	305	318,5	318,5	318,5
2	Договорная нагрузка	Гкал/ч	24,674	25,604	20,004	20	20
3	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	651,545	651,431	623,292	631,975	650,155
4	Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	2,566	1,141	0	0	0
4	Потери тепла при передаче	тыс. Гкал	72,273	68,647	59,580	87,301	100,359
		%	11,1%	10,5%	9,6%	13,8%	15,4%
5	Собственные нужды	тыс. Гкал	469,774	481,637	461,249	456,669	457,575
		%	72,1%	73,9%	74,0%	72,3%	70,4%
6	Отпуск потребителям тепла	тыс. Гкал	112,064	102,288	102,463	88,006	92,221

Далее на рисунке (Рисунок 10.36) отражена выработка и отпуск тепловой энергии от источников ПАО «Омскшина» сторонним потребителям за 2015-2019 гг. Величина отпуска тепловой энергии снижается со 112 тыс. Гкал в 2015 году до 92,2 тыс. Гкал в 2019 г.

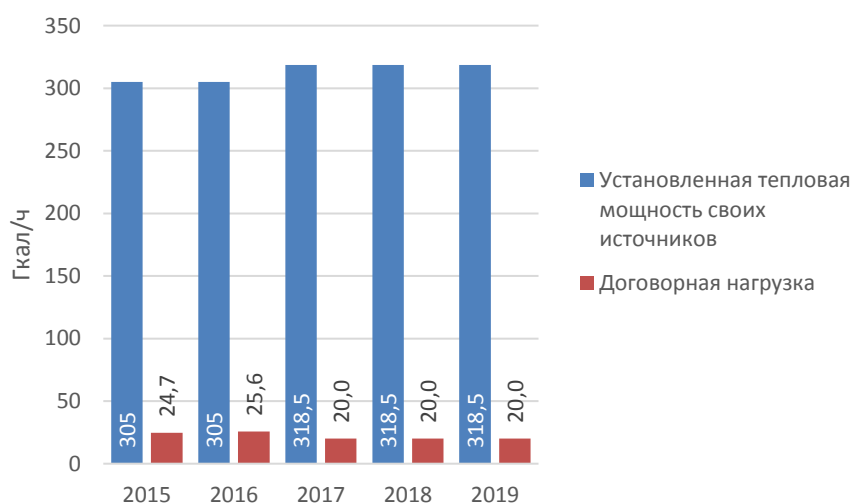


Рисунок 10.35. Установленная мощность теплоисточника ПАО «Омскшина» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.

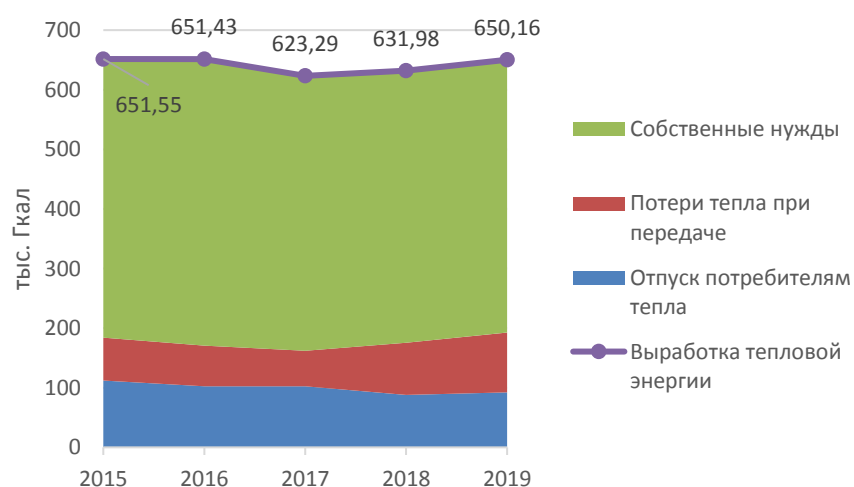


Рисунок 10.36. Выработка и отпуск тепла сторонним потребителям котельными ПАО «Омскшина» за 2015-2019 гг.

В (Таблица 10.19) ниже представлен годовой объем расходуемого топлива – природного газа, а также удельные показатели расходования энергетических ресурсов, а именно:

- УРУТ – удельный расход условного топлива;

- УРЭЭ – удельный расход электроэнергии;
- УРХВ – удельный расход холодной воды.

Таблица 10.19. Расход энергетических ресурсов на теплоисточниках ПАО «Омскшина» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	УРУТ на отпуск тепла	кгУТ/Гкал	179,91	179,18	173,30	183,58	187,28
2	УРЭЭ на отпуск тепла	кВтч/тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3	УРХВ на отпуск тепла	м ³ /Гкал	0,73	0,71	0,00	0,72	0,63
4	Объем расходуемого топлива (газ природный)	тыс. м ³	20 483,2	18 349,0	17 514,0	16 148,2	92 321,6

Ниже (Рисунок 10.37, Рисунок 10.38) отражена динамика изменения годового расхода топлива в натуральных единицах, а также динамика изменения удельного расхода условного топлива в среднем на котельных ПАО «Омскшина» за 2015-2019 гг. УРУТ на отпуск тепловой энергии в 2017 г. снизился ~ на 4% по сравнению с 2015 г., а затем увеличивался на 6% в 2018 и на 2% в 2019.

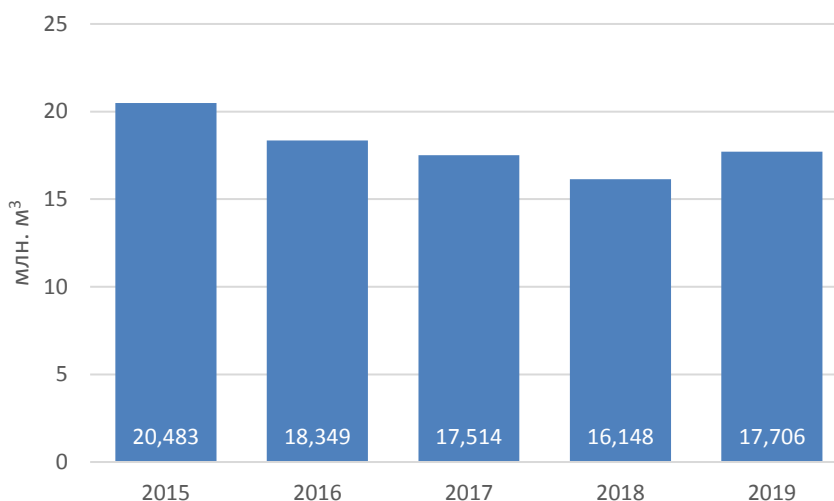


Рисунок 10.37. Годовой объем расхода топлива на теплоисточниках ПАО «Омскшина» за 2015-2019 гг.

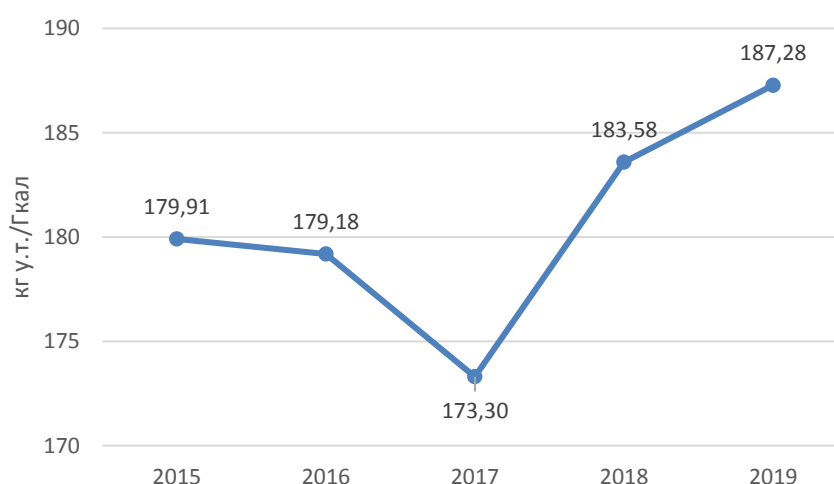


Рисунок 10.38. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточниках ПАО «Омскшина» за 2015-2019 гг.

ФГУП им. Хруничева ПО «Полет»

По данной организации на портале раскрытия информации tarif.omskportal.ru информации за 2018, 2019 гг. не представлено, поэтому анализ технико-экономических показателей произведен за период 2015-2017 гг.

В таблице ниже (см. Таблица 10.20) представлены имеющиеся данные о суммарной установленной тепловой мощности источников предприятия (2 котельные: территории «О» и территории «Г»), договорная нагрузка на поставку тепловой энергии, выработка тепла и полезный отпуск тепловой энергии сторонним потребителям.

Таблица 10.20. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточников ПО «Полет» за 2015-2017 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017
1	Установленная тепловая мощность своих источников	Гкал/ч	640,44	632,72	632,72
2	Договорная нагрузка	Гкал/ч	178,10	94,59	94,59
3	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	381,47	361,93	368,91
4	Потери тепла при передаче	тыс. Гкал	25,88	8,97	8,97
		%	6,8%	2,5%	2,4%
5	Собственные нужды	тыс. Гкал	168,575	159,047	170,082
		%	44,2%	43,9%	46,1%
6	Отпуск потребителям тепла	тыс. Гкал	187,02	193,92	189,86

Установленная тепловая мощность предприятия выросла на 16,6%, а договорная нагрузка увеличилась на 10,7%.

Ниже (Рисунок 10.39, Рисунок 10.40) отражена установленная мощность котельных и договорная нагрузка, выработка и отпуск тепловой энергии от источников ПО «Полет» сторонним потребителям за 2015-2017 гг. несмотря на снижение договорной нагрузки на 47% в 2016 году объем отпуска тепловой энергии практически не изменился.

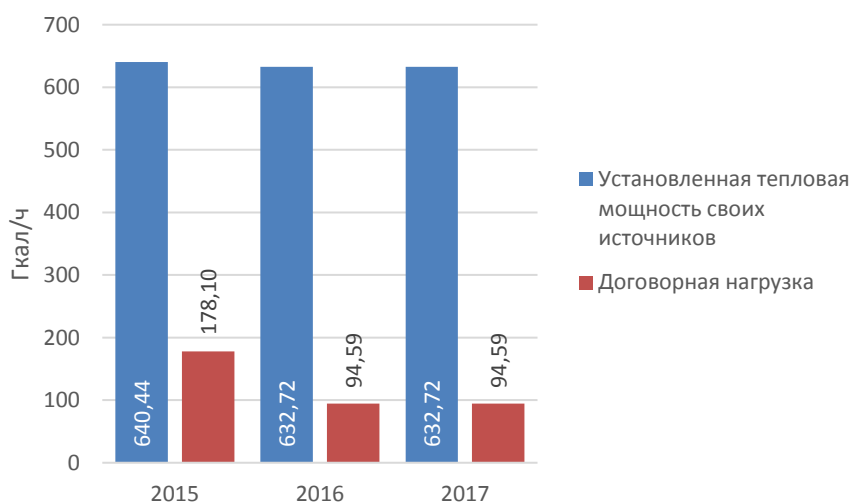


Рисунок 10.39. Установленная мощность теплоисточников ПО «Полет» и договорная нагрузка за 2015-2017 гг.

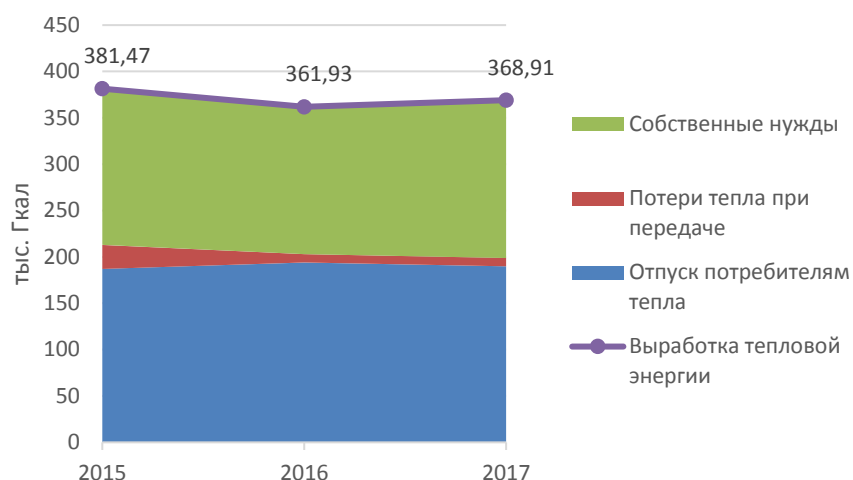


Рисунок 10.40. Выработка и отпуск тепла сторонним потребителям котельными ПО «Полет» за 2015-2017 гг.

В таблице ниже (см. Таблица 10.21) представлен годовой объем расходуемого топлива – природного газа, а также удельные показатели расходования энергетических ресурсов.

Таблица 10.21. Расход энергетических ресурсов на теплоисточниках ПО «Полет» за 2015-2017 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017
1	УРУТ на отпуск тепла	кг/т/Гкал	163,43	164,03	164,23
2	УРЭЭ на отпуск тепла	кВтч/тыс. Гкал	0,03	0,03	0,03
3	УРХВ на отпуск тепла	м³/Гкал	0,91	0,71	0,70
4	Объем расходуемого топлива (газ природный)	тыс. м³	50 217,9	50 749,0	48 796,4
5	Объем расходуемого топлива (мазут)	тонн	–	–	231,70

В структуре топливного баланса ПО «Полёт» в 2017 году присутствует мазут (котельная Территории Г). Ниже (Рисунок 10.41, Рисунок 10.42) отражена динамика изменения годового расхода топлива в натуральных единицах, а также динамика изменения удельного расхода условного топлива в среднем на котельных ПО «Полет» за 2015-2017 гг.

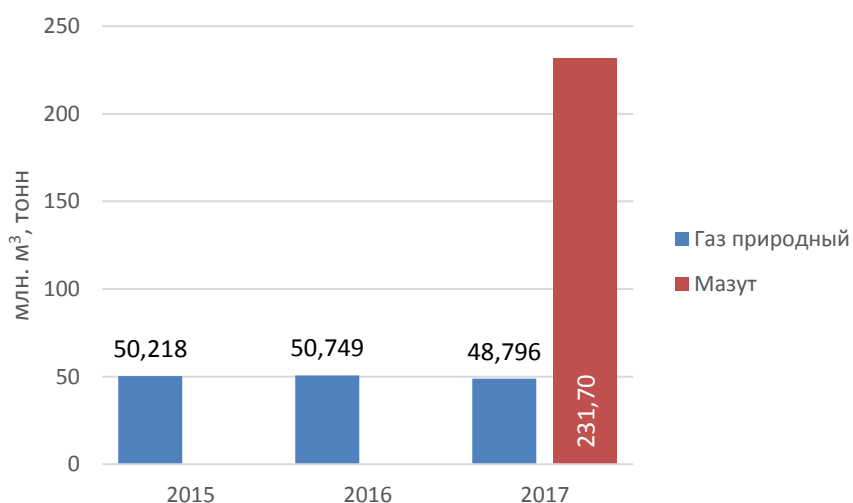


Рисунок 10.41. Годовой объем расхода топлива на теплоисточниках ПО «Полет» за 2014-2015 гг.

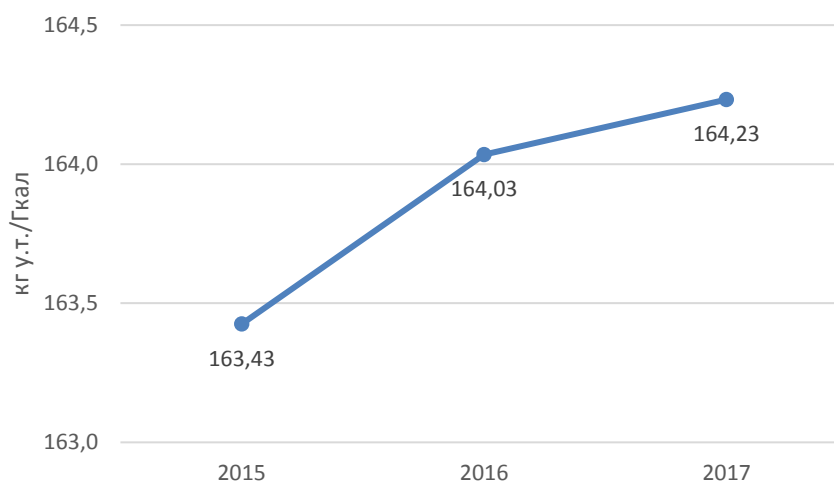


Рисунок 10.42. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточниках ПО «Полет» за 2014-2015 гг.

АО «ОНИИП» (ранее АО «ОмПО «Иртыш»)

В таблице ниже (Таблица 10.22) представлены имеющиеся данные об установленной тепловой мощности источника предприятия (котельная), договорная нагрузка на поставку тепловой энергии, выработка тепла и полезный отпуск тепловой энергии сторонним потребителям. На порталах раскрытия информации отсутствуют данные о деятельности предприятия по производству тепловой энергии за 2017 год.

Таблица 10.22. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточника АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2018	2019
1	Установленная тепловая мощность своих источников	Гкал/ч	128,00	128,00	128,00	128,00
2	Договорная нагрузка	Гкал/ч	86,00	86,00	43,34	51,86
3	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	156,30	160,30	154,44	157,89
4	Потери тепла при передаче	тыс. Гкал	20,30	19,80	20,92	20,92
		%	13,0%	12,3%	13,5%	13,2%
5	Собственные нужды	тыс. Гкал	54,70	63,68	57,17	55,00
		%	35,0%	39,7%	37,0%	34,8%
6	Отпуск потребителям тепла	тыс. Гкал	81,30	76,82	76,36	81,98

На рисунке ниже (Рисунок 10.44) отражена выработка и отпуск тепловой энергии от источника АО «ОНИИП» сторонним потребителям за 2015-2019 гг. Договорная нагрузка снизилась в 2017-2018 гг. на 50% при этом объем полезного отпуска тепловой энергии практически не изменился.

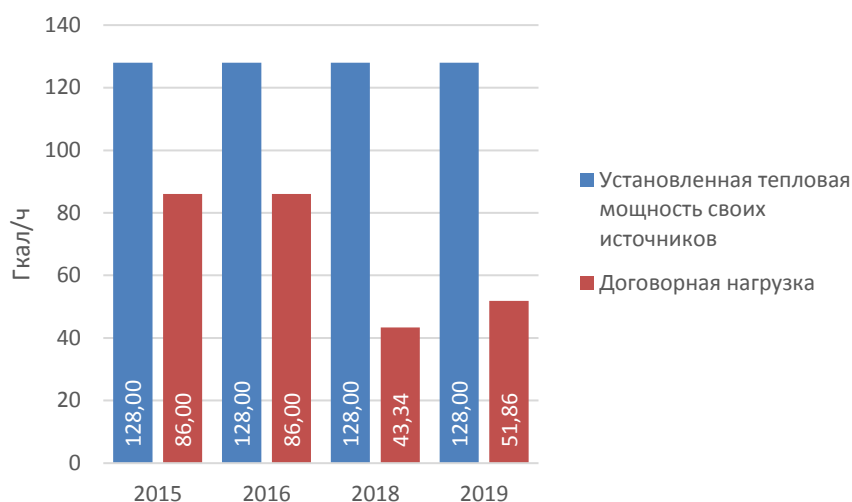


Рисунок 10.43. Установленная мощность котельной АО «ОНИИП» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.

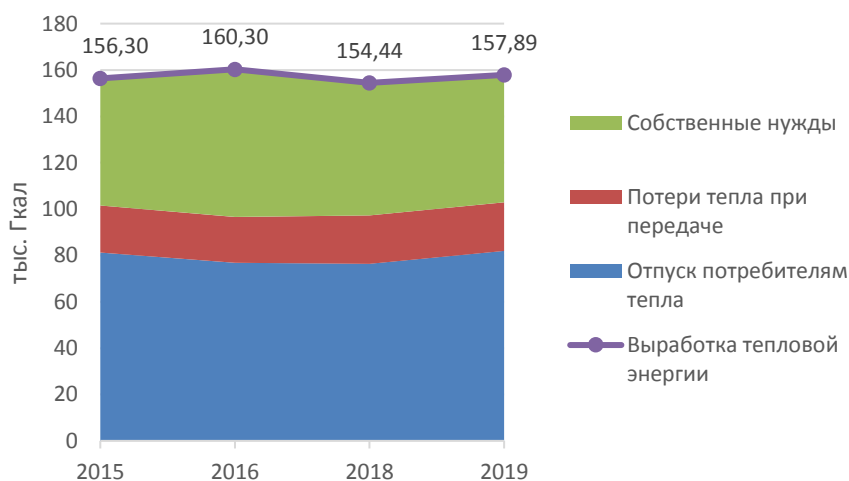


Рисунок 10.44. Выработка и отпуск тепла сторонним потребителям котельной АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.

В таблице далее (см. Таблица 10.23) представлен годовой объем расходуемого топлива – природного газа, а также удельные показатели расходования энергетических ресурсов, а именно:

- УРУТ – удельный расход условного топлива;
- УРЭЭ – удельный расход электроэнергии;
- УРХВ – удельный расход холодной воды.

Таблица 10.23. Расход энергетических ресурсов на теплоисточнике АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2018	2019
1	УРУТ на отпуск тепла	кгут/Гкал	154,67	157,81	159,62	158,28
2	УРЭЭ на отпуск тепла	тыс.кВтч/тыс. Гкал	0,04	0,04	0,04	0,04
3	УРХВ на отпуск тепла	м³/Гкал	0,49	0,72	0,73	0,73
4	Объем расходуемого природного газа	тыс. м³	нет информации	21 997,6	21 816,6	20 590,3

Ниже на (Рисунок 10.45) и (Рисунок 10.46) отражена динамика изменения годового расхода топлива в натуральных единицах, а также динамика изменения удельного расхода условного топлива на котельной АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.

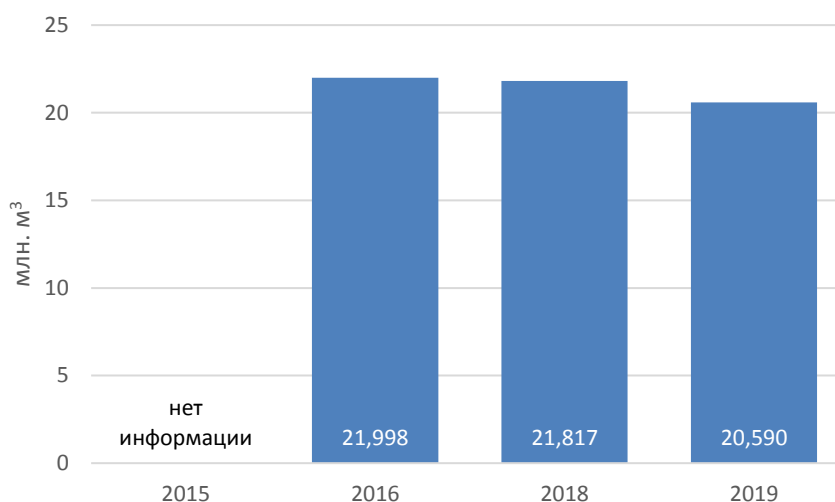


Рисунок 10.45. Годовой объем расхода топлива на теплоисточнике АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.

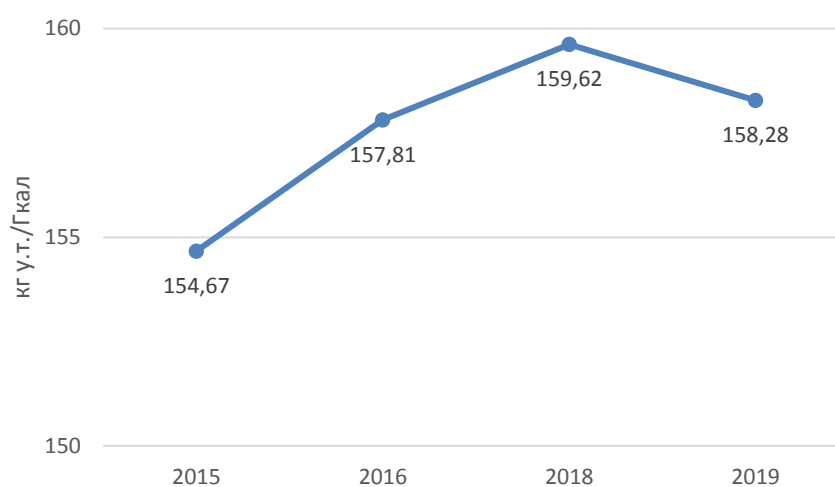


Рисунок 10.46. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточнике АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.

ООО «Тепловая компания»

В таблице ниже (Таблица 10.22) представлены имеющиеся данные об установленной тепловой мощности источника предприятия (котельная), договорная нагрузка на поставку тепловой энергии, выработка тепла и полезный отпуск тепловой энергии сторонним потребителям.

Таблица 10.24. Выработка и отпуск тепловой энергии от теплоисточника ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Установленная тепловая мощность своих источников	Гкал/ч	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50
2	Договорная нагрузка	Гкал/ч	33,82	33,82	33,82	47,37	47,37
3	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	43,81	64,57	67,45	83,21	94,77
4	Потери тепла при передаче	тыс. Гкал	0,97	1,41	2,14	3,67	5,76
		%	2,2%	2,2%	3,2%	4,4%	6,1%
5	Собственные нужды	тыс. Гкал	2,26	3,82	4,32	5,29	2,64
		%	5,2%	5,9%	6,4%	6,4%	2,8%
6	Отпуск потребителям тепла	тыс. Гкал	40,58	59,34	60,99	74,26	86,37

На рисунке ниже (Рисунок 10.44) отражена выработка и отпуск тепловой энергии от источника ООО «Тепловая компания» сторонним потребителям за 2015-2019 гг. Предприя-

тие планомерно наращивает объёмы отпуска тепловой энергии на 46% в 2016 году, на 3% в 2017 году, на 22% в 2018 году и на 16% в 2019 году.



Рисунок 10.47. Установленная мощность котельной ООО «Тепловая компания» и договорная нагрузка за 2015-2019 гг.

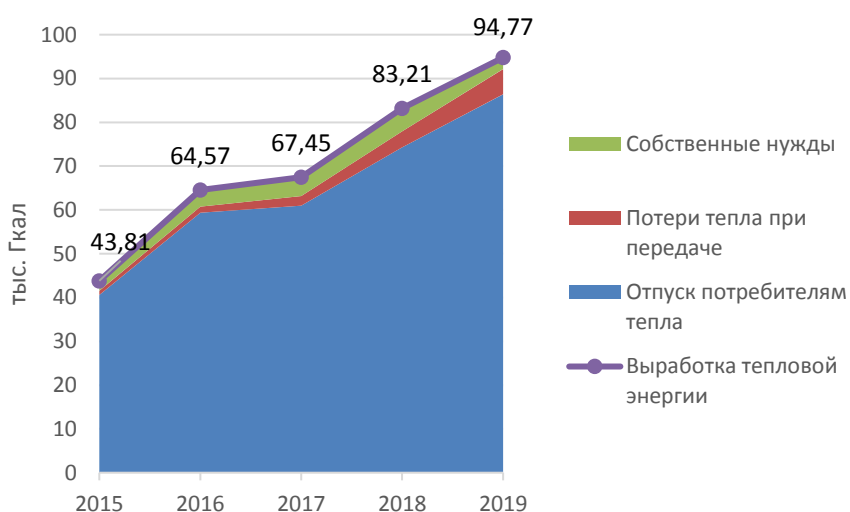


Рисунок 10.48. Выработка и отпуск тепла сторонним потребителям котельной ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг.

В таблице далее (см. Таблица 10.23) представлен годовой объем расходуемого топлива – природного газа, а также удельные показатели расходования энергетических ресурсов, а именно:

- УРУТ – удельный расход условного топлива;
- УРЭЭ – удельный расход электроэнергии;
- УРХВ – удельный расход холодной воды.

Таблица 10.25. Расход энергетических ресурсов на теплоисточнике АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	УРУТ на отпуск тепла	кгут/Гкал	110,50	118,96	129,52	138,50	143,83
2	УРЭЭ на отпуск тепла	тыс.кВтч/тыс. Гкал	0,04	0,01	0,02	0,02	0,02
3	УРХВ на отпуск тепла	м³/Гкал	0,17	0,14	0,14	0,14	0,18
4	Объем расходуемого природного газа	тыс. м³	4 840,8	7 681,7	7 731,4	9 866,1	9 859,8

Ниже на (Рисунок 10.45) и (Рисунок 10.46) отражена динамика изменения годового расхода топлива в натуральных единицах, а также динамика изменения удельного расхода условного топлива на котельной ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг. Видно, что растёт как расход природного газа, так и величина удельного расхода природного газа на единицу отпущенной тепловой энергии.

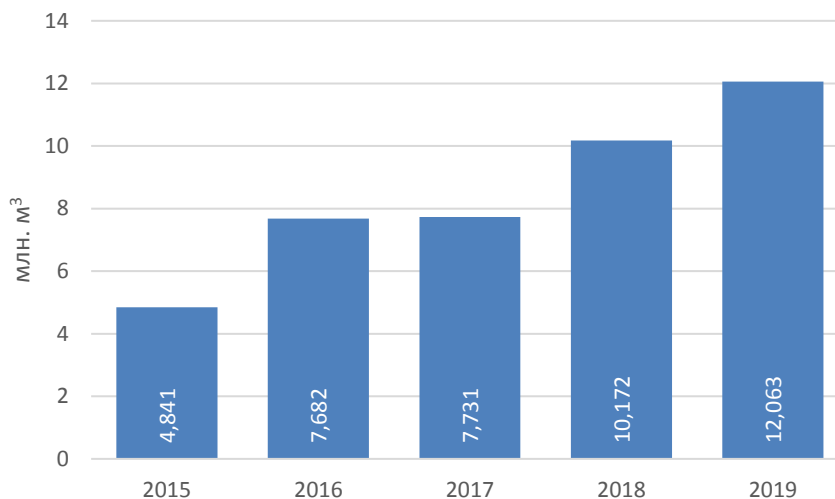


Рисунок 10.49. Годовой объем расхода топлива на теплоисточнике ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг.

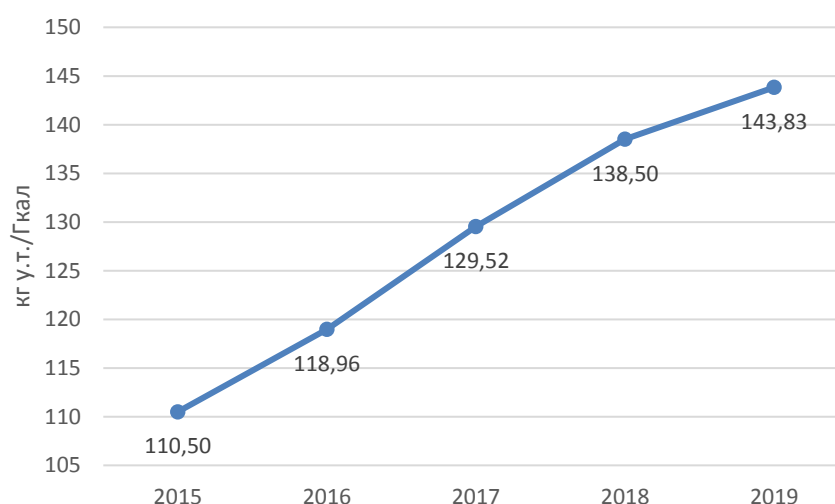


Рисунок 10.50. Удельный расход условного топлива в среднем на теплоисточнике ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг.

10.5.2 Анализ себестоимости отпускаемой тепловой энергии ведомственных источников теплоснабжения

ООО «Теплогенерирующий комплекс» (ООО «ТГКом»)

Ниже (см. Таблица 10.26) представлена калькуляция статей производственных затрат суммарно по виду деятельности за фактический период 2015-2019 гг. на основе данных о финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Таблица 10.26. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии от котельных ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017		2018		2019	
					производство	передача	производство	передача	производство	передача
1	Расходы на топливо	тыс. руб.	319 895,34	307 684,74	305 374,80		348 324,88		337 328,17	
2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	50 180,50	5 882,78	3 252,87	1 953,40	3 390,31	2 116,06	4 319,83	2 048,96
3	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	6 237,30	11 376,98	13 529,61		13 167,80		13 139,82	
4	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Оплата труда осн. произв. персонала и соц. отчисления	тыс. руб.	61 140,85	31 271,88	4 076,48	26 925,25	72 170,89	46 906,79	108 348,69	20 514,95
6	Оплата труда административно-управленческого персонала и соц. отчисления	тыс. руб.	22 515,82	28 207,54	27 785,74	2 685,38	30 285,71	3 344,74	31 897,24	2 432,44
7	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	21 719,30	22 879,13	20 612,01	2 831,41	25 630,65	2 673,21	24 292,26	2 279,01
8	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	3 436,66	9 828,51	2 930,96	10 950,41	3 373,34	10 790,27	3 064,72	9 967,61
9	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	12 546,66	47 035,61	69 263,78	22 694,17	12 983,00	4 658,29	8 174,09	16 576,25
10	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	3 497,34	3 148,17	4 003,86	450,59	2 892,88	160,84	5 311,76	375,78
11	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	33 518,98	36 884,62	39 789,72	10 738,03	23 956,59	4 025,93	36 373,30	5 299,30
12	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством РФ	тыс. руб.	48 188,84	56 620,96	39 335,00	10 434,82	32 034,79	9 021,09	17 445,26	10 234,99
13	Себестоимость по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	582 877,59	560 820,92	529 954,84	89 663,47	568 210,84	83 697,22	589 695,14	69 729,30
14	Выручка от рег. вида деятельности	тыс. руб.	616 983,78	628 665,34	682 023,04	48 262,32	647 801,28	49 274,18	620 631,88	37 483,07
15	Валовая прибыль	тыс. руб.	34 106,19	67 844,42	152 068,20	-41 401,15	79 590,45	-34 423,04	30 936,74	-32 246,23
16	Объем отпускаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	565,69	519,76	468,50		457,23		426,17	
17	Удельная себестоимость тепловой энергии	руб./Гкал	1 030,38	1 079,00	1 131,17	191,38	1 242,71	183,05	1 383,72	163,62

На рисунке ниже (Рисунок 10.51) отражены доли наиболее крупных составляющих статей производственных затрат ООО «ТГКом» в динамике за 2015-2019 гг.

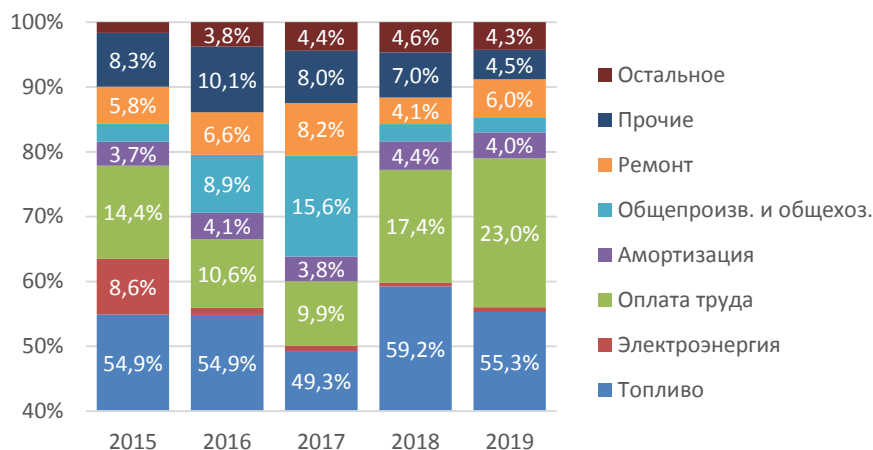


Рисунок 10.51. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла от источников ООО «ТГКом» за 2015-2019 гг.

Ниже (Рисунок 10.52) представлена общая и удельная себестоимости производства и передачи тепловой энергии потребителям от своих теплоисточников по собственным тепловым сетям ООО «ТГКом». С 2015 г. удельная себестоимость производства и передачи тепла потребителям возросла на 34,3%.

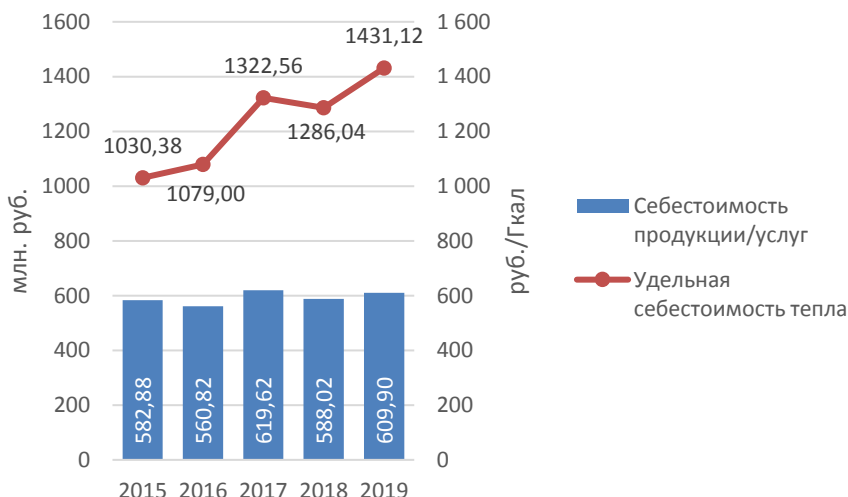


Рисунок 10.52. Себестоимость производства и передачи тепла потребителям ООО «ТГКом»

ПАО «Омский каучук»

В таблице ниже (Таблица 10.27) представлена калькуляция статей производственных затрат суммарно по производству и передаче тепловой энергии сторонним потребителям ПАО «Омский каучук» от своего теплоисточника по своим теплосетям за 2015-2019 гг.

Таблица 10.27. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии от котельных ПАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Расходы на топливо	тыс. руб.	164 031,67	190 114,83	178 228,75	182 461,41	180 964,58
2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	4 344,72	5 463,86	5 463,86	6 054,15	5 823,57
3	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	9 446,48	492,40	1 988,80	2 506,29	2 240,50
4	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	56,01	2 524,42	2 861,65	3 546,56	4 039,99
5	Оплата труда осн. произв. персонала и соц. отчисления	тыс. руб.	1 177,97	1 213,50	3 005,83	2 611,25	2 486,65
6	Оплата труда административно-управленческого персонала и соц. отчисления	тыс. руб.	6 898,10	7 734,49	5 573,10	6 104,55	5 443,06
7	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	153,38	291,48	84,76	9,39	11,86
8	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	20 482,43	18 430,64	15 616,24	21 237,80	9 425,23
9	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	9 590,82	16 428,57	8 362,51	12 541,07	10 634,89
10	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	22 458,56	25 495,36	24 604,42	25 414,55	44 778,37
11	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 766,68	0,00
12	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством РФ	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 557,24
13	Себестоимость по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	238 640,14	268 189,57	245 789,92	268 253,70	269 405,93
14	Выручка от рег. вида деятельности	тыс. руб.	231 447,01	268 152,41	276 506,15	264 592,86	279 501,17
15	Валовая прибыль	тыс. руб.	-7 193,13	-37,16	11 320,58	-19 103,76	-9 597,44
16	Объем отпускаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	299,15	299,15	302,15	307,05	295,65
17	Удельная себестоимость тепловой энергии	руб./Гкал	797,73	896,51	813,46	873,64	911,24

На рисунке далее (Рисунок 10.53) отражены доли наиболее крупных составляющих статей производственных затрат ПАО «Омский каучук» в динамике за 2015-2019 гг.

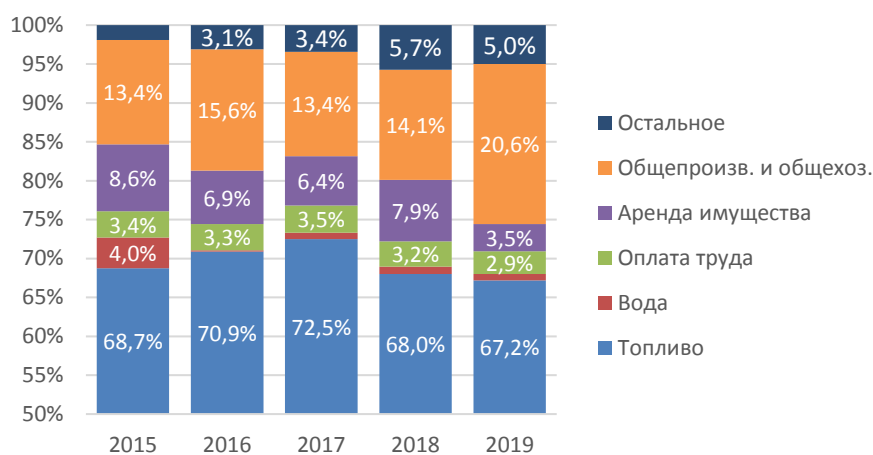


Рисунок 10.53. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла от источника ПАО «Омский каучук» за 2015-2019 гг..

Ниже (Рисунок 10.54) представлена общая и удельная себестоимости производства и передачи тепловой энергии сторонним потребителям от котельной по собственным тепловым сетям ПАО «Омский каучук». В 2019 г. полная себестоимость производства и передачи тепла потребителям возросла на 12,9% относительно 2015 года. При этом удельная себестоимость выросла на 14,2% за период 2015-2019 гг.

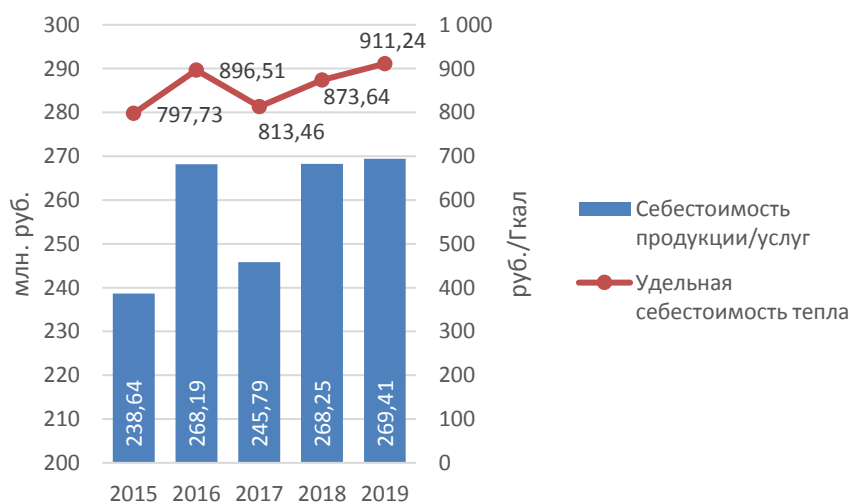


Рисунок 10.54. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям ПАО «Омский каучук»

ООО «Омский завод технического углерода»

В таблице ниже (Таблица 10.28) представлена калькуляция статей производственных затрат суммарно по производству и передаче тепловой энергии сторонним потребителям ООО «Омский завод технического углерода» от своих теплоисточников (котельная цеха №15 и теплофикационная котельная (ТФК) цеха №15) по своим теплосетям за фактический период 2015-2019 гг. (за исключением 2018 года, данные о деятельности предприятия по производству и передаче тепловой энергии отсутствуют на порталах раскрытия информации).

Таблица 10.28. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии от котельных ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017	2019
1	Расходы на топливо	тыс. руб.	222 597,58	228 292,85	229 322,91	217 555,42
2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	29 761,62	35 536,88	32 174,06	30 828,68
3	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	6 003,96	6 236,84	6 067,78	6 440,55
4	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	4 914,26	4 869,25	5 581,04	2 287,11
5	Оплата труда осн. произв. персонала и соц. отчисления	тыс. руб.	7 319,66	9 241,86	8 650,57	10 102,77
6	Оплата труда административно-управленческого персонала и соц. отчисления	тыс. руб.	3 559,61	4 010,06	4 252,12	5 034,96
7	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	3 703,86	0,00	0,00	475,48
8	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	12 261,42	7 100,93	20 079,07	20 867,56
9	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	44 747,58	63 501,21	46 513,79	23 972,59
10	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	25 253,60	33 294,00	26 150,09	9 336,18
11	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	37 173,93
12	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством РФ	тыс. руб.	96 276,59	106 368,16	118 080,47	13 963,47
13	Себестоимость по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	456 399,74	498 452,04	496 871,90	378 038,70
14	Выручка от рег. вида деятельности	тыс. руб.	441 147,01	463 569,35	473 226,06	370 524,43
15	Валовая прибыль	тыс. руб.	-15 252,73	-34 882,69	-23 645,84	-49 944,85
16	Объем отпускаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	318,54	318,54	413,29	423,17
17	Удельная себестоимость тепловой энергии	руб./Гкал	1 432,79	1 564,80	1 202,22	893,35

На рисунке далее (Рисунок 10.55) отражены доли составляющих статей производственных затрат ООО «Омский завод технического углерода» в динамике за 2015-2019 гг.

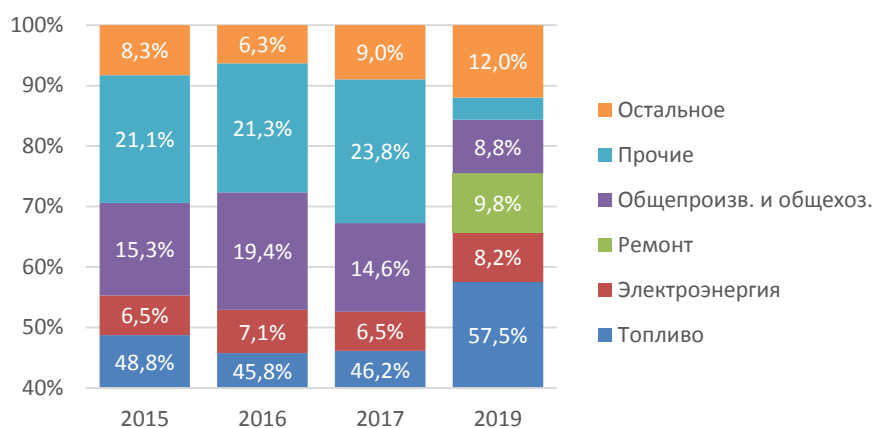


Рисунок 10.55. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2019 гг..

Ниже (Рисунок 10.56) представлена общая и удельная себестоимости производства и передачи тепловой энергии сторонним потребителям от котельной по собственным тепловым сетям ООО «Омский завод технического углерода». В 2019 г. полная себестоимость производства и передачи тепла потребителям снизилась на 17,2% относительно 2015 года. При этом удельная себестоимость снизилась на 37,6% за тот же период.

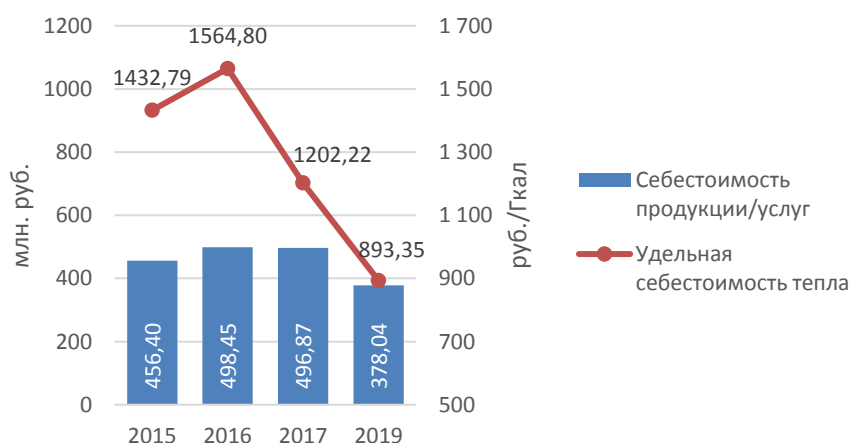


Рисунок 10.56. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям ООО «Омский завод технического углерода»

ПАО «Омскшина»

В таблице ниже (Таблица 10.29) представлена калькуляция статей производственных затрат суммарно по производству и передаче тепловой энергии сторонним потребителям ПАО «Омскшина» по своим теплосетям за фактический период 2015-2018 гг. На порталах раскрытия информации отсутствуют данные о деятельности предприятия по производству тепловой энергии за 2019 год.

Таблица 10.29. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии ПАО «Омскшина» за 2015-2018 гг.

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018
1	Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель		507,47	208,20	0,00	0,00
2	Расходы на топливо	тыс. руб.	83 745,93	77 273,65	75 543,75	69 169,60

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018
3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	5 697,80	5 465,29	5 203,00	5 569,43
4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	526,50	471,21	439,88	490,51
5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	500,62	523,19	396,59
6	Оплата труда осн. произв. персонала и соц. отчисления	тыс. руб.	6 229,74	5 673,20	6 043,00	6 343,15
7	Оплата труда административно-управленческого персонала и соц. отчисления	тыс. руб.	1 439,86	1 544,42	1 724,56	1 805,12
8	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	2 087,08	1 311,37	2 167,58	2 814,81
9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	44,66	39,12	39,39	35,97
10	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	4 599,21	2 444,53	2 722,72	1 896,57
11	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	3 022,66	2 500,14	2 252,04	2 052,64
12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	1 103,81	2 550,61	1 035,55
13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством РФ	тыс. руб.	0,00	0,00	3 652,00	0,00
14	Себестоимость по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	107 900,91	98 535,54	102 861,74	89 557,30
15	Выручка от рег. вида деятельности	тыс. руб.	98 534,87	91 690,55	88 435,65	76 170,66
16	Валовая прибыль	тыс. руб.	-9 366,04	-6 844,99	-14 426,09	-15 422,18
17	Объем отпускаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	112,06	102,29	102,46	88,01
18	Удельная себестоимость тепловой энергии	руб./Гкал	962,85	963,31	1 003,89	1 017,63

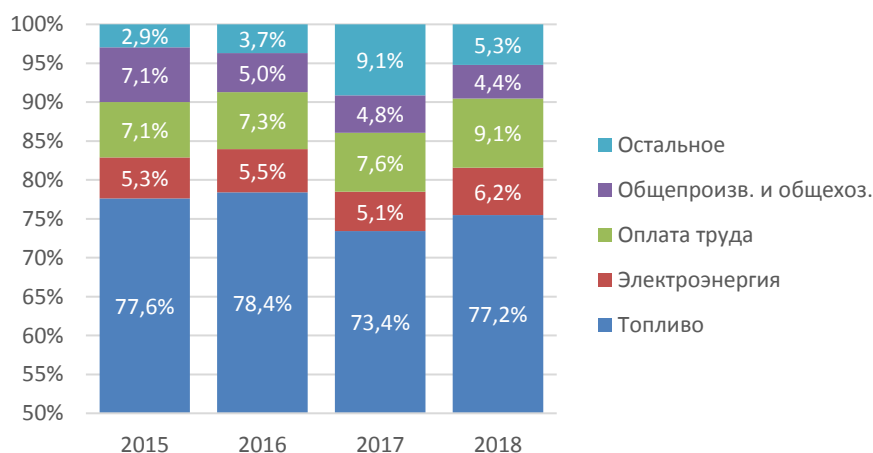


Рисунок 10.57. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла от источников ПАО «Омскшина» за 2015-2019 гг..

На рисунке выше (см. Рисунок 10.57) отражены доли составляющих основных статей производственных затрат ПАО «Омскшина» в динамике за 2015-2019 гг.

Далее на рисунке ниже (Рисунок 10.58) представлена общая и удельная себестоимости производства и передачи тепловой энергии сторонним потребителям ПАО «Омскшина» по собственным тепловым сетям.

С 2015 г. полная себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям снизилась на 17%. При этом удельная себестоимость выросла на 5,7%.

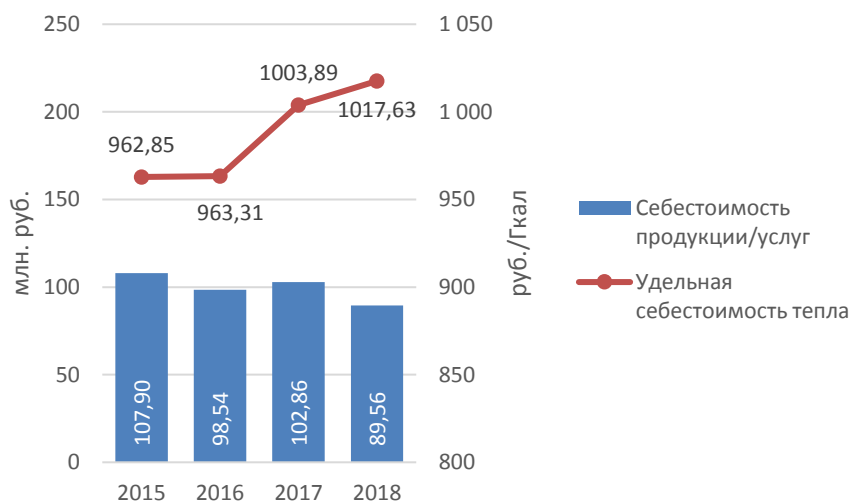


Рисунок 10.58. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям ПАО «Омскшина»

ФГУП им. Хруничева ПО «Полет»

По данной организации на портале раскрытия информации r.eias.ru информации за 2018, 2019 гг. не представлено, поэтому анализ статей производственных затрат, формирующих себестоимость, произведен за период 2015-2017 гг.

В таблице ниже (Таблица 10.30) представлена калькуляция статей производственных затрат суммарно по производству и передаче тепловой энергии сторонним потребителям ПО «Полет» от своих теплоисточников (2 котельные: территории «О» и территории «Г») по своим теплосетям за фактический период 2015-2017 гг.

На рисунке ниже (Рисунок 10.59) отражены доли составляющих статей производственных затрат ПО «Полет» в динамике за 2014-2015 гг.

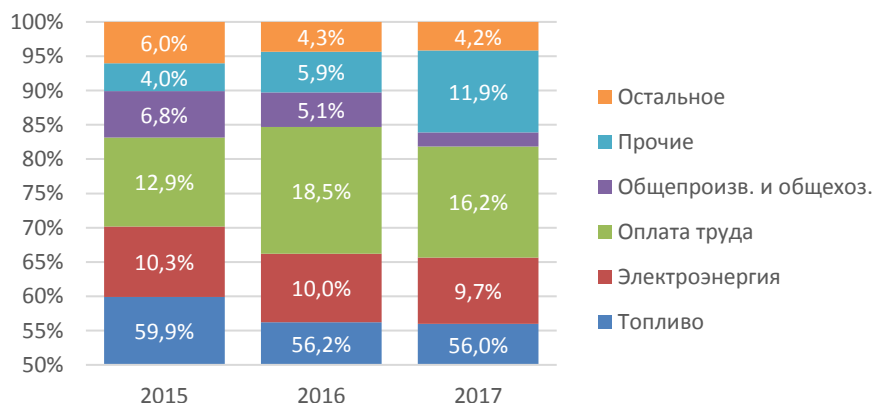


Рисунок 10.59. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла от источников ПО «Полет» за 2015-2017 гг..

Таблица 10.30. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии от котельных ПО «Полет» за 2015-2017 гг.

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015		2016		2017	
			тер. О	тер. Г	тер. О	тер. Г	тер. О	тер. Г
1	Расходы на топливо	тыс. руб.	136 068,92	73 463,78	142 782,59	78 392,02	139 530,90	79 755,83
2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	21 579,98	14 494,56	22 935,56	16 291,92	22 173,30	15 741,64
3	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	3 691,32	7 085,65	3 215,74	6 225,36	5 107,11	6 462,97
4	Оплата труда осн. произв. персонала и соц. отчисления	тыс. руб.	30 105,29	15 172,71	41 946,39	17 825,64	32 906,93	16 069,63
5	Оплата труда административно-управленческого персонала и соц. отчисления	тыс. руб.	0,00	0,00	9 097,50	3 746,83	11 093,67	3 287,70
6	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	2 587,61	1 216,90	4 533,54	1 215,10	3 119,98	1 176,69
7	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	11 030,55	5 837,80	7 044,09	3 346,97	3 941,12	1 627,86
8	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	4 329,75	2 529,65	5 445,69	4 068,12	2 414,44	113,79
9	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	5 049,47	1 530,46	1 005,68	822,65	142,66	362,71
10	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством РФ	тыс. руб.	13 583,35	567,64	21 867,82	1 525,09	34 263,06	12 508,75
11	Себестоимость по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	228 026,23	121 899,15	259 874,60	133 459,70	254 693,17	137 107,57
12	Выручка от рег. вида деятельности	тыс. руб.	156 063,47	47 681,90	163 651,48	42 629,47	163 651,48	46 225,28
13	Валовая прибыль	тыс. руб.	-71 962,76	-74 217,25	-96 223,12	-90 830,23	-91 041,69	-90 882,29
14	Объем отпускаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	142,87	44,15	145,88	48,04	143,58	46,28
15	Удельная себестоимость тепловой энергии	руб./Гкал	1 596,04	2 760,82	1 781,45	2 778,12	1 773,88	2 962,45

На рисунке далее (Рисунок 10.60) представлена общая и удельная себестоимости производства и передачи тепловой энергии сторонним потребителям от котельных ПО «Полет» по собственным тепловым сетям за 2015-2017 гг.

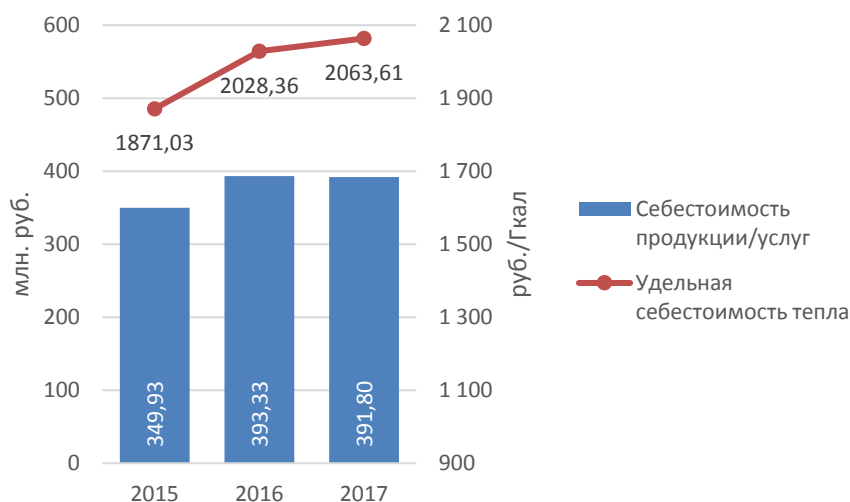


Рисунок 10.60. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям ПО «Полет» от своих котельных за 2015-2017 гг.

В 2016 г. полная себестоимость производства и передачи тепла увеличилась на 12,4%. В 2017 г. уменьшилась на 0,4%. При этом удельная себестоимость выросла на 10,3% за период с 2015 г. по 2017 г. Стоит отметить, что удельная себестоимость тепловой энергии для сторонних потребителей ПО «Полет» наибольшая среди всех рассматриваемых в данном разделе.

АО «ОНИИП» (ранее АО «ОмПО «Иртыш»)

В таблице ниже (см. Таблица 10.31) представлена калькуляция статей производственных затрат суммарно по производству и передаче тепловой энергии сторонним потребителям АО «ОНИИП» от своего теплоисточника (котельная) по своим теплосетям за фактический период 2015-2019 гг.

Таблица 10.31. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии АО «ОНИИП» за 2015-2019гг.

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2018	2019	
1	Расходы на топливо	тыс. руб.	86 033,34	91 382,56	96 371,84	98 231,60	
2	Покупаемая электроэнергия		18 789,98	21 295,24	22 166,81	22 274,62	
3	Приобретение холодной воды		3 088,62	4 643,88	5 307,03	4 995,51	
4	Расходы на хим. реагенты		4 436,99	4 673,41	4 326,81	4 092,71	
5	Оплата труда осн. произв. персонала и соц. отчисления		28 631,05	21 862,94	29 973,30	28 730,50	
6	Оплата труда АУП и соц. отчисления		22 714,81	23 127,60	23 572,40	21 923,28	
7	Амортизация ОПС		5 840,61	9 789,00	2 021,13	1 874,24	
8	Капитальный и текущий ремонт ОПС		3 772,56	4 385,55	5 298,65	2 920,88	
9	Общепроизводственные расходы		5 328,28	5 138,64	4 480,58	13 167,60	
10	Общехозяйственные расходы		4 950,87	4 762,58	4 565,35	18 991,53	
11	Прочие услуги производственного характера		0,00	0,00	0,00	0,00	
12	Себестоимость продукции/услуг по рег. виду деятельности			183 587,12	191 061,40	198 083,90	217 202,47
13	в т.ч. себестоимость товарной продукции			104 324,32	104 108,79	101 824,69	118 473,48
14	Выручка от рег. вида деятельности			116 095,52	110 239,29	112 967,81	121 367,26
15	Валовая прибыль			-11 771,21	-6 130,50	-11 143,12	-2 893,78
16	Отпуск потребителям тепла	тыс. Гкал	81,30	76,82	76,36	81,98	
17	Удельная себестоимость тепла, руб./Гкал	руб./Гкал	1 283,20	1 355,24	1 333,50	1 445,23	

На рисунке ниже (Рисунок 10.61) отражены доли составляющих статей производственных затрат АО «ОНИИП» в динамике за 2015-2019 гг.

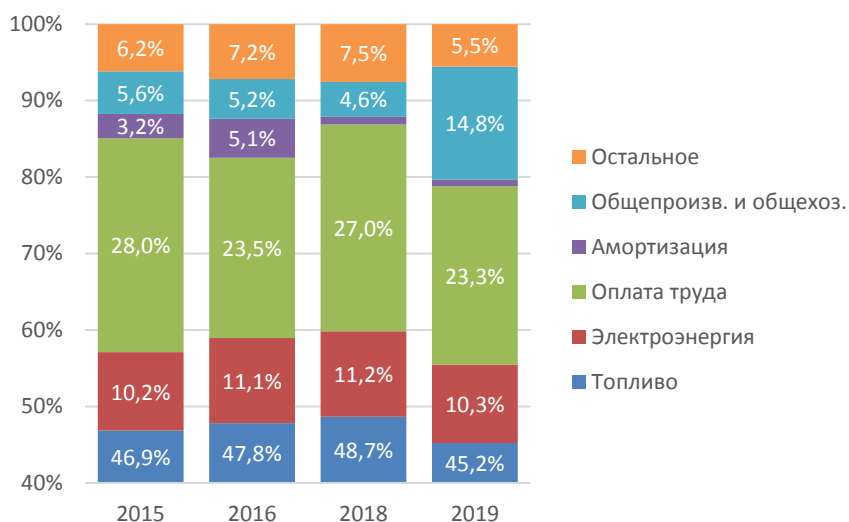


Рисунок 10.61. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла АО «ОНИИП» за 2015-2019 гг..

Далее (Рисунок 10.62) представлена общая и удельная себестоимости производства и передачи тепловой энергии сторонним потребителям от котельной АО «ОНИИП» по собственным тепловым сетям за 2015-2019 гг.

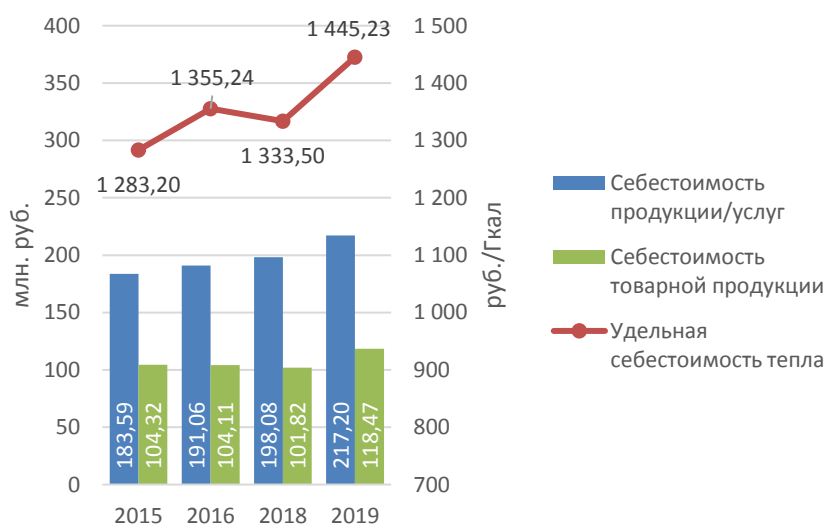


Рисунок 10.62. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям АО «ОНИИП» от своей котельной за 2015-2019 гг.

За 2015-2019 гг. полная себестоимость по регулируемому виду деятельности плавно росла (18,3% за период), однако себестоимость товарной продукции в 2015-2018 гг. практически не изменилась, а в 2019 году увеличилась на 16,4% к прошлому году. При этом удельная себестоимость в 2016 г. возросла на 5,6%, затем в 2018 г. снизилась на 1,6% к 2016 году, а затем выросла на 8,4%. Суммарный рост удельной себестоимости за рассматриваемый период составил 12,6%.

ООО «Тепловая компания»

В таблице ниже (см. Таблица 10.31) представлена калькуляция статей производственных затрат суммарно по производству и передаче тепловой энергии сторонним потре-

бителям ООО «Тепловая компания» от своего теплоисточника (котельная) по своим тепловым сетям за фактический период 2015-2019 гг.

Таблица 10.32. Калькуляция себестоимости производства и передачи тепловой энергии ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг.

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	Расходы на топливо	тыс. руб.	20 111,93	32 952,87	33 927,37	44 227,81	52 307,18
2	Покупаемая электроэнергия		2 886,22	1 587,85	3 865,53	5 343,28	7 782,97
3	Приобретение холодной воды		176,62	245,34	283,06	153,00	170,37
4	Расходы на хим. реагенты		19,58	29,20	19,14	58,07	29,50
5	Оплата труда осн. произв. персонала и соц. отчисления		4 516,06	8 164,68	8 820,65	6 220,12	7 580,54
6	Оплата труда АУП и соц. отчисления		7 113,62	5 211,04	5 243,41	11 491,59	14 187,73
7	Амортизация ОПС		1 762,39	2 927,83	2 800,75	2 504,86	3 850,14
	Аренда имущества		777,01	2 201,25	2 840,45	1 166,92	1 200,00
8	Капитальный и текущий ремонт ОПС		0,00	0,00	889,61019	3 949,96	0,00
9	Общепроизводственные расходы		1 769,63	5 569,18	12 784,10	6 115,76	3 236,51
10	Общехозяйственные расходы		4 614,91	3 477,95	4 133,54	1 712,93	1 026,61
11	Прочие услуги производственного характера		5 002,21	8 898,26	0,00	9 768,76	20 096,03
12	Себестоимость продукции/услуг по рег. виду деятельности		48 750,19	71 265,45	75 607,61	92 713,07	111 467,57
13	в т.ч. себестоимость товарной продукции		47 643,47	74 915,47	80 731,02	102 264,83	104 840,33
14	Выручка от рег. вида деятельности		48 196,83	73 090,46	78 169,31	97 488,95	108 153,95
15	Валовая прибыль		-553,36	1 825,01	2 561,71	4 775,88	-3 313,62
16	Отпуск потребителям тепла	тыс. Гкал	40,58	59,34	60,99	74,26	86,37
17	Удельная себестоимость тепла, руб./Гкал	руб./Гкал	1 174,06	1 262,57	1 323,63	1 377,18	1 213,84

На рисунке ниже (Рисунок 10.61) отражены доли составляющих статей производственных затрат ООО «Тепловая компания» в динамике за 2015-2019 гг.

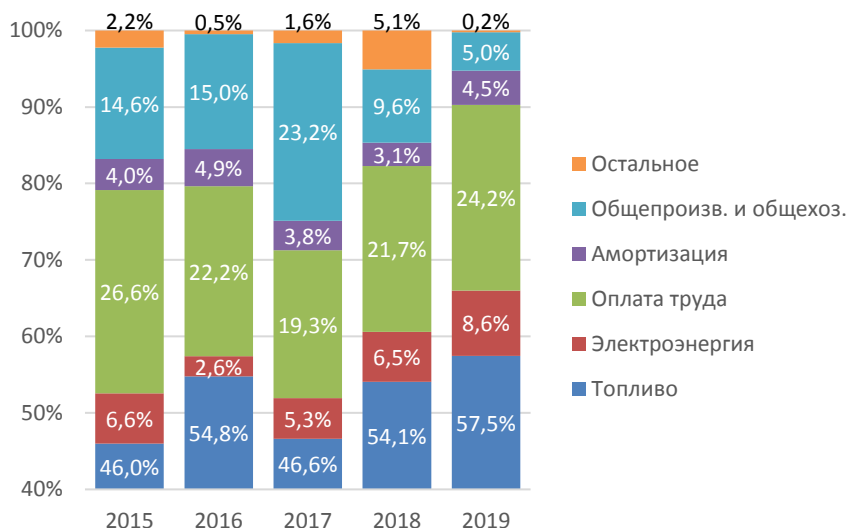


Рисунок 10.63. Изменение долей статей затрат в себестоимости производства и передачи тепла ООО «Тепловая компания» за 2015-2019 гг..

Далее (Рисунок 10.62) представлена общая и удельная себестоимости производства и передачи тепловой энергии сторонним потребителям от котельной ООО «Тепловая компания» по собственным тепловым сетям за 2015-2019 гг.

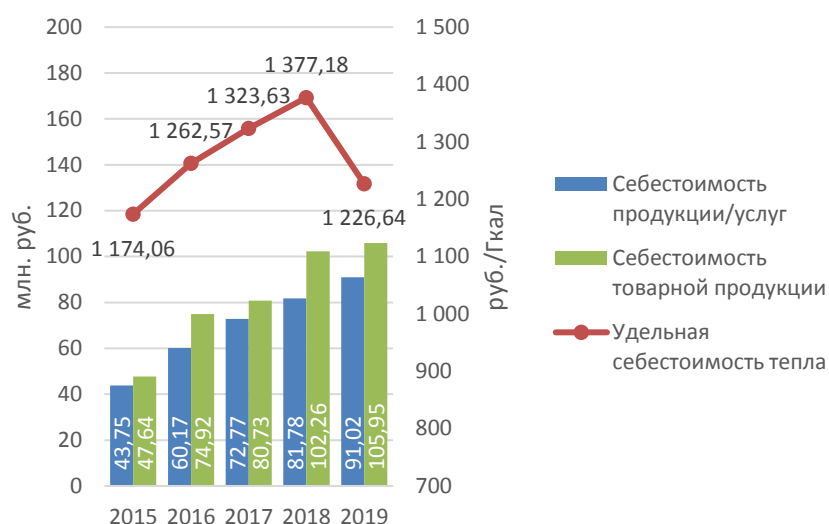


Рисунок 10.64. Себестоимость производства и передачи тепла сторонним потребителям ООО «Тепловая компания» от своей котельной за 2015-2019 гг.

За 2015-2019 гг. росла как себестоимость по регулируемым видам деятельности плавно росла (на 130,4%) так и себестоимость товарной продукции (на 122,4%). При этом удельная себестоимость за период 2015 – 2018 гг. также росла (на 17,3%), а затем в 2019 г. снизилась на 10,9% к 2018 году.

11 ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В настоящем разделе представлены данные о ценах (тарифах) в сфере теплоснабжения для теплоснабжающих и теплосетевых организаций г. Омска, на деятельность которых РЭК Омской области был установлен тариф. Источник информации – данные РЭК Омской области.

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

11.1.1 Динамика утвержденных тарифов на производство, производство и передачу тепловой энергии от своих теплоисточников и по собственным тепловым сетям

АО «ТГК-11» и АО «Омск РТС»

В таблице ниже (Таблица 11.1) отражена динамика долгосрочных тарифов на тепловую энергию на коллекторах теплоисточников АО «ТГК-11» за период 2015-2020 гг.

Как следует из рисунка (Рисунок 11.1) тарифы на тепловую энергию на коллекторах источников АО «ТГК-11» постепенно растут, без резких скачков, с 01.07.2018 по 30.06.2019 тариф на горячую воду был увеличен за счёт снижения тарифов на отборный пар. При этом до 2015 г. тариф на отпуск горячей воды с коллекторов РЭКом Омской области не устанавливался.

С 2015 г. тепловую энергию для перепродажи с коллекторов АО «ТГК-11» (ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5) приобретает АО «Омск РТС» и вместе с тепловой энергией от своих источников (ТЭЦ-2 и КРК) доставляет потребителям по своим тепловым сетям и теплосетям других организаций. В таблице (Таблица 11.2) приведены тарифы АО «Омск РТС» на тепловую энергию, поставляемую потребителям в 2015-2020 гг.

Ниже на рисунке (Рисунок 11.2) отражена динамика тарифов на поставку тепловой энергии (горячая вода по различным тепловым сетям) потребителям АО «Омск РТС» в 2015-2019 гг.

Из всех установленных тарифов на горячую воду для потребителей АО «Омск РТС» наиболее скачкообразный рост характерен для тарифа по теплосетям МП «Тепловая компания», а также по сетям АО «Транснефть - Западная Сибирь». С 01.07.2019 установлены льготные тарифы для населения.

Таблица 11.1. Тарифы на тепловую энергию с коллекторов источников АО «ТГК-11» за 2015-2020 гг

№ п/п	Наименование	Тарифы на тепловую энергию на коллекторах источника, руб./Гкал												Срок действия					
		2015	№ и дата постановления	2016	№ и дата постановления	2017	№ и дата постановления	2018	№ и дата постановления	2019	№ и дата постановления	2020	№ и дата постановления						
1	вода	475,36	№471/73 от 16.12.2014, №609/77 от 24.12.2014	569,04	№471/73 от 16.12.2014, №610/75 от 11.12.2015	645,71	№471/73 от 16.12.2014, №610/71 от 19.12.2016	646,20	9№565/79 от 19.12.2017	749,64	№565/79 от 19.12.2017, №432/83 от 17.12.2019	834,90	№565/79 от 19.12.2017, №432/83 от 17.12.2019	01.01-30.06					
		569,04		645,71		646,20		786,96		941,19		834,90		01.07-31.12					
2	отборный пар под давлением от 7,0 до 13,0 кг/см ²	902,99		976,70		979,56		1 074,50											01.01-30.06
		976,70		979,56		1 074,50													01.07-31.12
3	отборный пар под давлением свыше 13,0 кг/см ²	926,98		1 005,15		1 056,01		1 074,50											01.01-30.06
		1 005,15		1 056,01		1 095,90													01.07-31.12
4	отборный пар острый редуцированный	974,27		1 042,39		1 068,10		1 140,12											01.01-30.06
		1 042,39		1 068,10		1 095,90													01.07-31.12

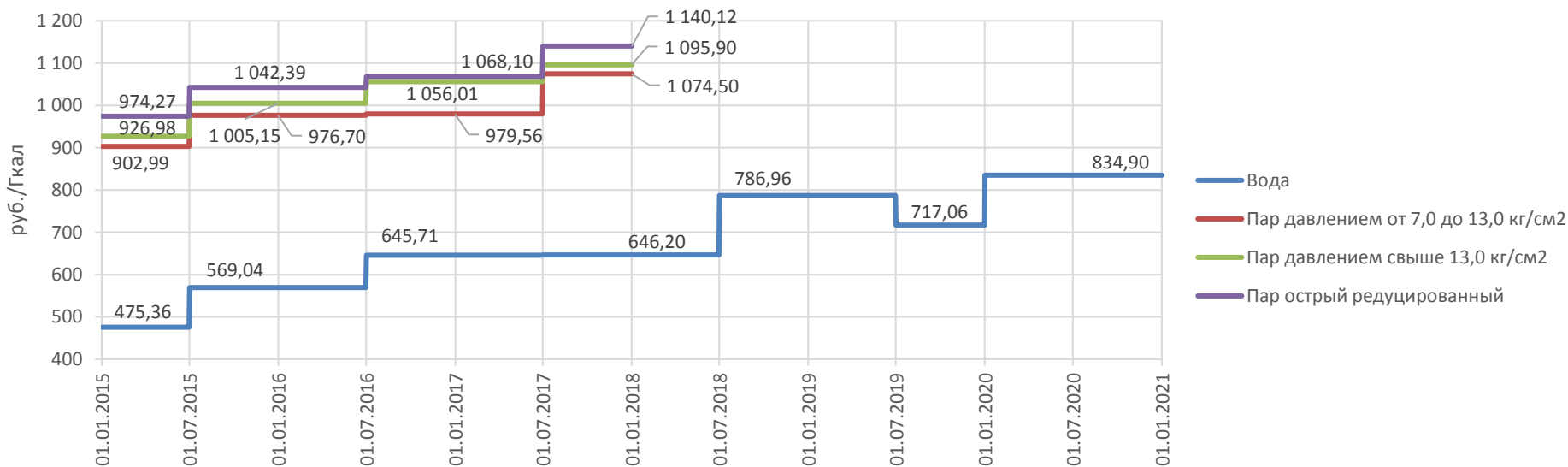


Рисунок 11.1. Динамика тарифов на тепловую энергию с коллекторов источников АО «ТГК-11» за 2015-2019 гг.

Таблица 11.2. Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям АО «Омск РТС» за 2015-2017 гг.

Год	№ п/п	Наименование	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб/Гкал без НДС											Срок действия	№ и дата постановления
			на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ЗАО «АВА плюс два»	по сетям ООО «Микро-район»	по сетям ОАО «Газ-пром-нефть-ОНПЗ»	по сетям МП «Тепловая компания» и по сетям ООО «Микро-район»	по сетям ООО «КСМ Сибирский железобетон-Тех»	по сетям ООО «Пром-энерго-сервис»	по сетям МП «Тепловая компания» и по сетям ФГБУ "ЦЖКУ Минобороны РФ"	по сетям АО "Транснефть - Западная Сибирь"		
2015	1	вода		829,63	1 026,87	1 044,56	907,50	922,79	1 104,74	941,09	1 027,08			01.01-30.06	№495/74 от 17.12.2014, №112/34 от 19.06.2015
				894,31	1 099,94	1 159,24	980,85	1 004,91	1 186,48	1 005,77	1 091,76			01.07-31.12	
	2	отборный пар под давлением от 7,0 до 13,0 кг/см ²	902,99											01.01-30.06	
			979,68											01.07-31.12	
	3	отборный пар под давлением свыше 13,0 кг/см ²	926,98					1 020,14						01.01-30.06	
			1 009,64					1 120,24						01.07-31.12	
2016	1	вода		894,31	1 099,94		980,85	1 004,91	1 186,48	1 005,77	1 091,76			01.01-30.06	№810/79 от 18.12.2015, №31/16 от 27.04.2016
				946,40	1 205,59		1 037,09	1 061,05	1 296,28	1 063,79	1 148,98			01.07-31.12	
	2	отборный пар под давлением от 7,0 до 13,0 кг/см ²	979,68	979,68										01.01-30.06	
			1 123,12	1 180,03										01.07-31.12	
	3	отборный пар под давлением свыше 13,0 кг/см ²	1 009,64					1 120,24						01.01-30.06	
			1 137,65					1 252,12						01.07-31.12	

Год	№ п/п	Наименование	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб/Гкал без НДС											Срок действия	№ и дата постановления	
			на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ЗАО «АВА плюс два»	по сетям ООО «Микро-район»	по сетям ОАО «Газ-пром-нефть-ОНПЗ»	по сетям МП «Тепловая компания» и по сетям ООО «Микро-район»	по сетям ООО «КСМ Сибирский железобетон-Тех»	по сетям ООО «Пром-энерго-сервис»	по сетям МП «Тепловая компания» и по сетям ФГБУ "ЦЖКУ Минобороны РФ"	по сетям АО "Транснефть - Западная Сибирь"			
2017	1	вода		946,40	1 205,59		1 037,09	1 061,05	1 296,28	1 063,79	1 148,98			01.01-30.06	№810/79 от 18.12.2015, №31/16 от 27.04.2016, №595/71 от 19.12.2016, № 384/75 от 07.12.2017	
				988,99	1 259,84		1 083,29	1 136,07	1 354,14	1 107,84	1 291,80	1 311,90	1 250,80	01.07-31.12		
	2	отборный пар под давлением от 7,0 до 13,0 кг/см ²	992,49	1 180,03										01.01-30.06		
			992,49	1 383,84												01.07-31.12
	3	отборный пар под давлением свыше 13,0 кг/см ²	1 035,20	1 137,65				1 252,12								01.01-30.06
			1 035,20	1 495,93				1 643,01								01.07-31.12
2018	1	вода		989,99	1 029,17		1 082,45	1 136,07	1 302,63	1 098,58	1 212,68	1 261,23	1 250,80	01.01-30.06		
				1050,31	1 270,49		1 143,77	1 207,74	1 363,95	1 159,90	1 274,00	1 326,39	1 317,06	01.07-31.12		
	2	отборный пар под давлением от 7,0 до 13,0 кг/см ²	992,49	1 190,12											01.01-30.06	
			1 150,12	1 190,12												01.07-31.12
	3	отборный пар под давлением свыше 13,0 кг/см ²	1 035,20	1 277,48				1 424,56							01.01-30.06	
			1 277,48	1 118,34				1 434,19							01.07-31.12	

Год	№ п/п	Наименование	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб/Гкал без НДС											Срок действия	№ и дата постановления
			на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ЗАО «АВА плюс два»	по сетям ООО «Микро-район»	по сетям ОАО «Газ-пром-нефть-ОМПЗ»	по сетям МП «Тепловая компания» и по сетям ООО «Микро-район»	по сетям ООО «КСМ Сибирский железобетон-Тех»	по сетям ООО «Пром-энерго-сервис»	по сетям МП «Тепловая компания» и по сетям ФГБУ "ЦЖКУ Минобороны РФ"	по сетям АО "Транснефть - Западная Сибирь"		
2019	1	вода		1 050,31	1 270,49		1 143,77	1 207,74	1 363,95	1 157,01	1 274,00	1 326,39	1 317,06	01.01-30.06	№641/92 от 20.12.2018
				1 194,98	1 435,53		1 296,80	1 375,33	1 537,35	1 310,19	1 559,43	1 531,58	1 516,42	01.07-31.12	
2020	1	вода		1 164,87	1 386,46		1 266,19	1 278,12	1 487,78	1 268,20	1 416,79	1 456,29	1 486,31	01.01-30.06	№535/85 от 19.12.2019
				1 164,87	1 386,46		1 266,19	1 278,12	1 487,78	1 268,20	1 416,79	1 456,29	2 087,20	01.07-31.12	

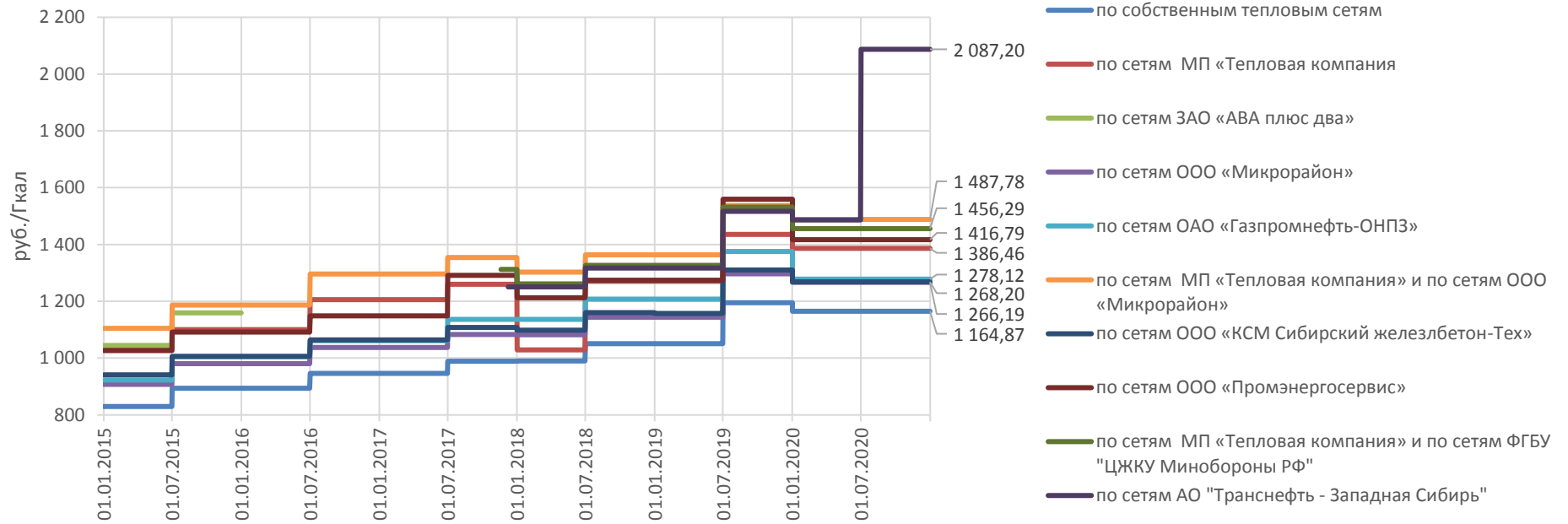


Рисунок 11.2. Динамика тарифов на тепловую энергию, поставляемую потребителям АО «Омск РТС» в горячей воде за 2015-2019 гг.

МП «Тепловая компания»

В таблицах (Таблица 11.3, Таблица 11.4) представлены тарифы на тепловую энергию от своих теплоисточников МП «ТК» с учетом передачи тепла до своих потребителей (без НДС), а также тариф для своих потребителей (без НДС) от котельной мкрн. «Входной» и льготные тарифы для населения (с НДС).

Таблица 11.3. Тарифы на тепловую энергию для потребителей МП «ТК» за 2015-2017 гг.

№ п/п	Наименование	2015			2016			2017					
		Тариф, руб/Гкал (без НДС)	Срок действия	№ и дата постановления	Тариф, руб/Гкал (без НДС)	Срок действия	№ и дата постановления	Тариф, руб/Гкал (без НДС)	Срок действия	№ и дата постановления			
1	От своих источников												
1.1	по собственным тепловым сетям	1480,29	01.01 - 30.06	№498/74 от 17.12.2014, №112/34 от 19.06.2015	1330,77	01.01 - 30.06	№819/79 от 18.12.2015, №31/15 от 27.04.2016	1398,94	01.01 - 30.06	№622/72 от 20.12.2016			
		1330,77	01.07 - 31.12		1398,94	01.07 - 31.12		1526,25	01.07 - 31.12				
1.2	по сетям АО «Омский аэропорт»	1861,7	01.01 - 30.06		1716,99	01.01 - 30.06		1785,16	01.01 - 30.06				
		1747,03	01.07 - 31.12		1785,16	01.07 - 31.12		2297,51	01.07 - 31.12				
2	Тариф от кот. мкрн. Входной, 14/5 ООО ХК «СтройТеплоМонтаж-Омск»	1182,66	01.01 - 30.06		№502/74 от 17.12.2014	1276,16		01.01 - 30.06	№819/79 от 18.12.2015, №31/15 от 27.04.2016				
		1276,16	01.07 - 31.12			1333,08		01.07 - 31.12					
3	Льготный тариф от кот. по ул. Дмитриева, 8 к.5	1282,72	01.07. - 31.12.	№127/37 от 30.06.2015	1282,72	01.01 - 30.06	№818/79 от 18.12.2015						
4	Льготный тариф от кот. по ул. 40 лет Ракетных войск, 23 (п.Степной)	1169,00	01.01. - 16.02.	№554/75 от 19.12.2014	1133,84	01.01 - 30.06	№818/79 от 18.12.2015						
		1003,60	17.02. - 30.06.	№9/5 от 04.02.2015									
		1133,84	01.07. -31.12.	данные МП «ТК»									

Таблица 11.4. Тарифы на тепловую энергию для потребителей МП «ТК» за 2018-2020 гг.

№ п/п	Наименование	2018			2019			2020		
		Тариф, руб/Гкал (без НДС)	Срок действия	№ и дата постановления	Тариф, руб/Гкал (без НДС)	Срок действия	№ и дата постановления	Тариф, руб/Гкал (без НДС)	Срок действия	№ и дата постановления
1	по собственным тепловым сетям	1526,25	01.01 - 30.06	№604/80 от 20.12.2017	1585,45	01.01 - 30.06	№604/80 от 20.12.2017, №632/92 от 20.12.2018, №193/60 от 03.10.2019	1504,37	01.01 - 30.06	№527/85 от 19.12.2019
		1585,48	01.07 - 31.12		1655,24	01.07 - 17.10		1536,87	01.07 - 31.12	
					1504,37	18.10 - 31.12				
2	по собственным сетям и сетям ОАО "Омский аэропорт"	2123,36	01.01 - 30.06		2006,76	01.01 - 30.06		1855,77	01.01 - 30.06	
		2182,59	01.07 - 31.12		2006,76	01.07 - 17.10		1888,27	01.07 - 31.12	
					1911,44	18.10 - 31.12				
3	по собственным сетям и сетям ООО "Тепловая компания"				1761,90	01.01 - 30.06	№627/92 от 20.12.2018, №193/60 от 03.10.2019	1671,26	01.01 - 30.06	№542/85 от 19.12.2019
					1761,90	01.07 - 17.10		1703,76	01.07 - 31.12	
					1675,46	18.10 - 31.12				

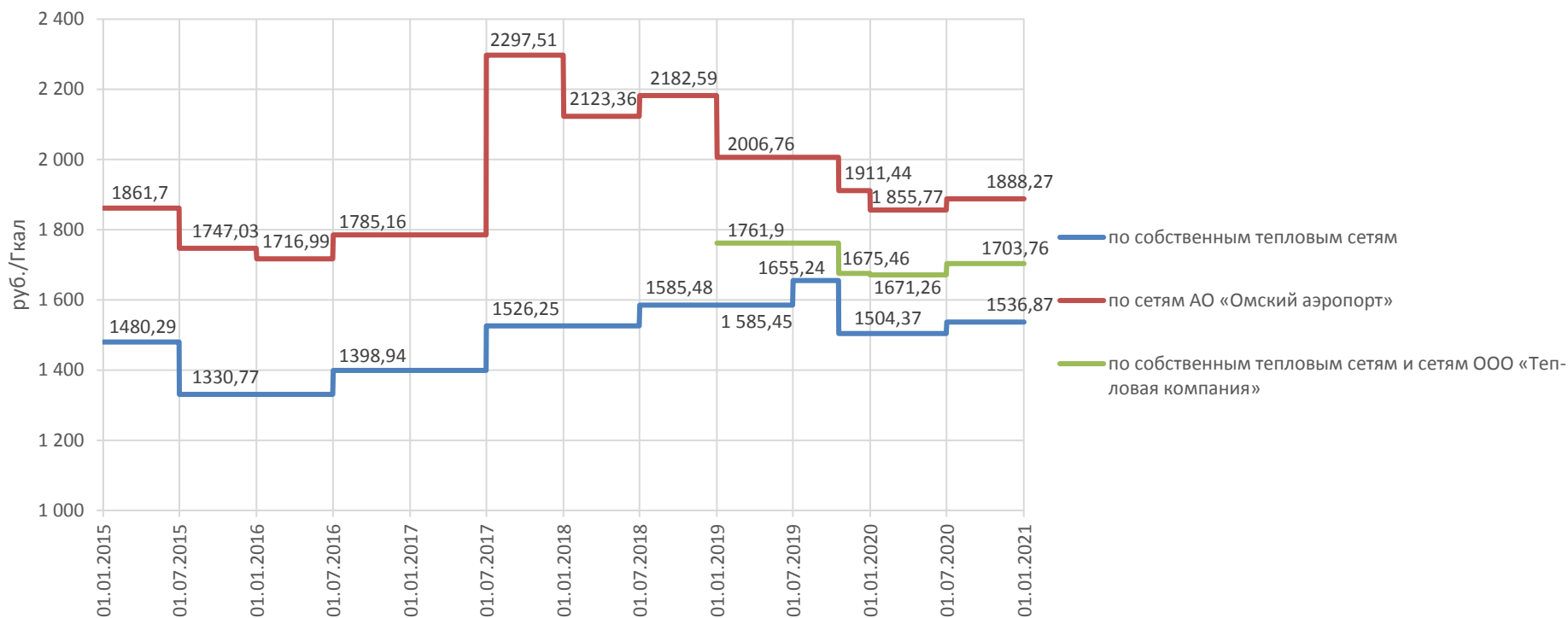


Рисунок 11.3. Динамика тарифов на производство и передачу тепла потребителям от своих теплоисточников МП «ТК» за 2015-2020 гг.

На рисунке выше видно, что в 2015 г. имело место снижение тарифов: на 10% - по собственным теплосетям и на 6% - по теплосетям ОАО «Омский аэропорт». В 2017 г. произошёл существенный единовременный рост тарифа на производство и передачу тепла потребителям МП «ТК» по сетям ОАО «Омский аэропорт» – на 29%.

Ведомственные теплоснабжающие организации

Все тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям ведомственных теплоснабжающих организаций, установленные РЭКом Омской области на 2015-2017 гг., приведены в Приложении А (Таблица А.1 – Таблица А.6):

- (Таблица А.1) – одноставочные тарифы за 2015 г.;
- (Таблица А.2) - двухставочные тарифы за 2015 г. для ООО «ТГКом» и ОАО «Омскшина»;
- (Таблица А.3) – одноставочные тарифы за 2016 г.;
- (Таблица А.4) – двухставочные тарифы за 2016 г. для ООО «ТГКом» и ПАО «Омскшина»;
- (Таблица А.5) – одноставочные тарифы за 2017 г.;
- (Таблица А.6) – двухставочные тарифы за 2017 г. для ООО «ТГКом» и ПАО «Омскшина»;
- (Таблица А.7) – одноставочные тарифы за 2018 г.;
- (Таблица А.8) - двухставочные тарифы за 2018 г. для ООО «ТГКом», ОАО «Омскшина», ФКУ «ИК-12, ИК-3 УФСИН по Омской Области»;
- (Таблица А.9) – одноставочные тарифы за 2019 г.;
- (Таблица А.10) – двухставочные тарифы за 2019 г. для ООО «ТГКом», ОАО «Омскшина», ФКУ «ИК-12, ИК-3 УФСИН по Омской Области»;
- (Таблица А.11) – одноставочные тарифы за 2020 г.;
- (Таблица А.12) – двухставочные тарифы за 2020 г. для для ООО «ТГКом», ОАО «Омскшина», ФКУ «ИК-12, ИК-3 УФСИН по Омской Области».

В данном разделе приведена динамика изменения тарифов на тепловую энергию, установленных РЭК Омской области для тех ведомственных организаций, которые осуществляют наибольший отпуск тепловой энергии сторонним потребителям (не на собственные производственные нужды): ООО «ТГКом», ФГУП им.Хруничева ПО «Полет», ООО «Омский завод технического углерода», ПАО «Омский каучук», АО «ОНИИП» и ПАО «Омскшина».

ООО «Теплогенерирующий комплекс»

В таблицах приложения (Таблица А2, Таблица А4, Таблица А6, Таблица А8, Таблица А9, Таблица А10) представлены двухставочные тарифы **ООО «ТГКом»** на тепловую энергию для своих потребителей.

На рисунке (Рисунок 11.4) представлена динамика изменения ставки за тепловую энергию и ставки за содержание тепловой мощности с учетом ее передачи по различным теплосетям за период 2015-2020 гг.

С 01.01.2017 г. ООО «ТГКом» передало тепловые сети в аренду Акционерному обществу «Омская региональная энергетическая компания» (договор аренды №2016-1-1406 от 14.06.2016

г.). Таким образом, с 2017 года изменилась договорная структура доставки тепловой энергии до потребителей, а соответственно и утвержденных тарифов.

Наибольший рост тарифа в части ставки за содержание тепловой мощности наблюдается в 2017 году при передаче по собственным тепловым сетям - единовременный рост утвержденного тарифа (для потребителей за исключением населения) составляет 61%. Тариф на передачу по сетям ООО «НТК «Криогенная техника» с 2016 года не утверждается.

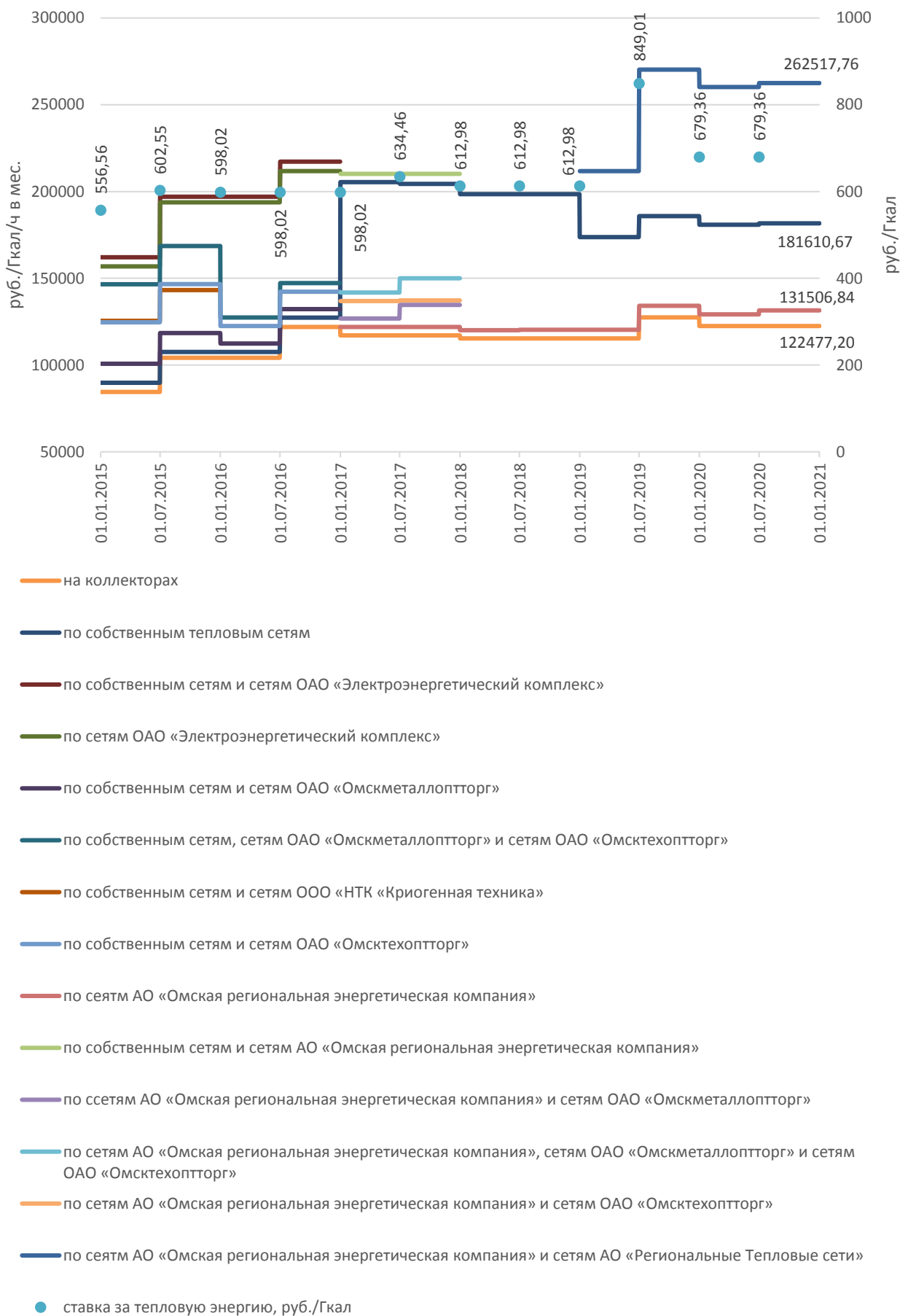


Рисунок 11.4. Динамика тарифов на производство и передачу тепла потребителям ООО «ТГКом» от своих теплоисточников по различным сетям за 2015-2020 гг.

ПАО «Омский каучук»

В таблицах ниже (Таблица 11.5, Таблица 11.6) представлены тарифы на тепловую энергию для потребителей ПАО «Омский каучук» за 2015-2020 гг.

Таблица 11.5. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ПАО «Омский каучук» за 2015-2017 гг.

Тепловая энергия	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал						Срок действия
	2015		2016		2017		
	на коллекторах	по собственным тепловым сетям	на коллекторах	по собственным тепловым сетям	на коллекторах	по собственным тепловым сетям	
вода	824,36	936,42	800,04	836,49	800,04	836,49	01.01-30.06
	824,36	936,42	800,04	836,49	899,54	1 094,89	01.07-31.12
пар от 7 до 13 кг/см ²	769,93	824,87	769,93	824,87	835,37	877,54	01.01-30.06
	769,93	824,87	835,37	877,54	859,66	955,13	01.07-31.12
пар свыше 13 кг/см ²	784,50	823,68	784,50	823,68	815,98	914,00	01.01-30.06
	784,50	823,68	818,28	1 121,76	881,57	914,00	01.07-31.12

Таблица 11.6. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ПАО «Омский каучук» за 2018-2020 гг.

Тепловая энергия	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал						Срок действия
	2018		2019		2020		
	на коллекторах	по собственным тепловым сетям	на коллекторах	по собственным тепловым сетям	на коллекторах	по собственным тепловым сетям	
вода	816,07	1019,68	816,07	1019,68	829,28	1086,19	01.01-30.06
	816,07	1019,68	829,28	1086,19	924,65	1214,45	01.07-31.12
пар от 7 до 13 кг/см ²	816,07	857,94	–	–	–	–	01.01-30.06
	816,07	857,94	–	–	–	–	01.07-31.12
пар свыше 13 кг/см ²	816,07	881,02	–	–	–	–	01.01-30.06
	816,07	881,02	–	–	–	–	01.07-31.12

На рисунках ниже (Рисунок 11.5 - Рисунок 11.7) представлена динамика тарифов по видам теплоносителя за 2015-2020 гг.

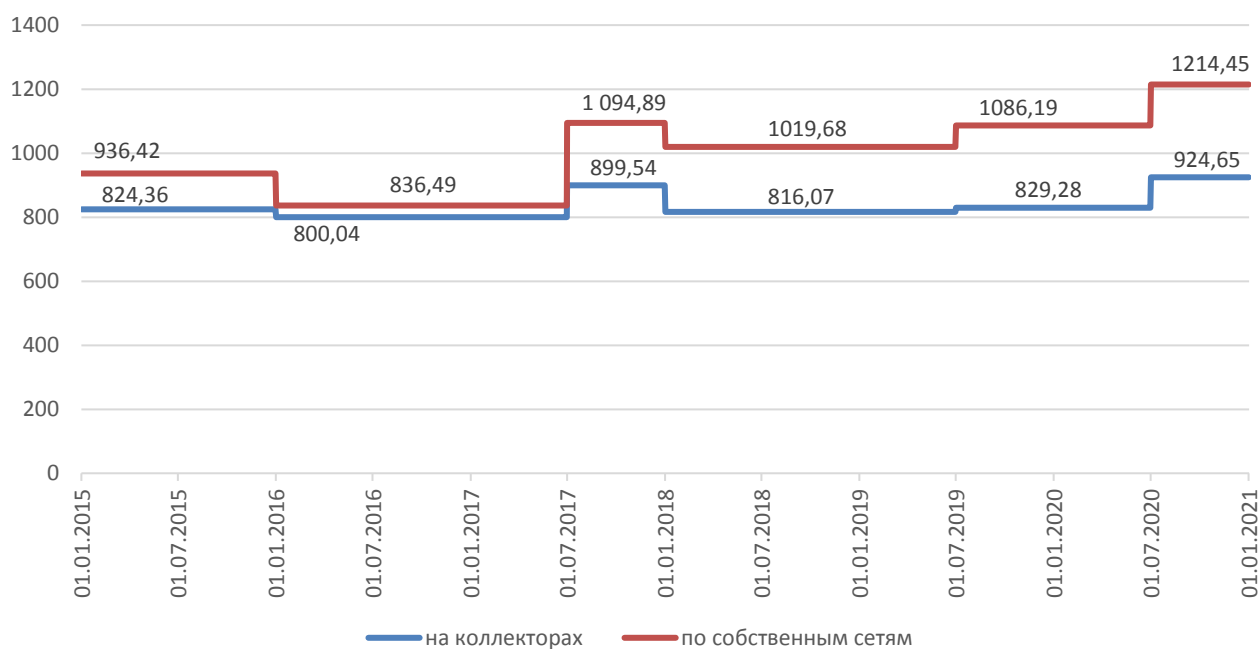


Рисунок 11.5. Динамика тарифов на тепловую энергию – вода ПАО «Омский каучук» за 2015-2020 гг.

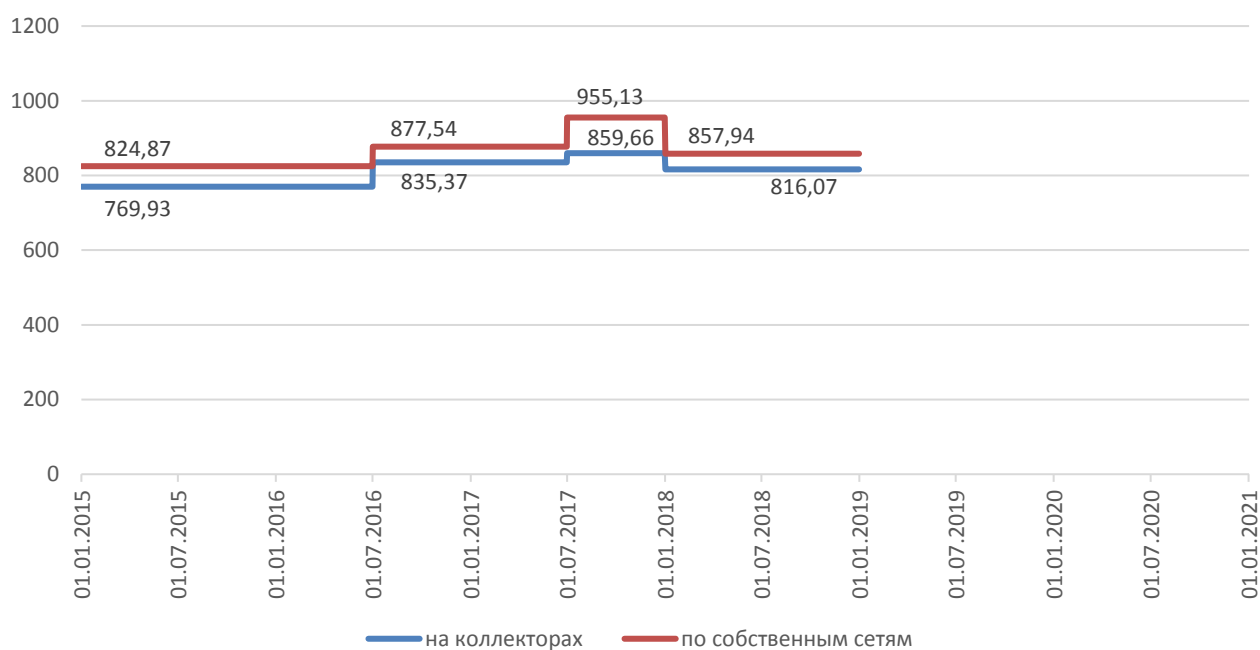


Рисунок 11.6. Динамика тарифов на тепловую энергию – пар от 7 до 13 кг/см² ПАО «Омский каучук» за 2015-2017 гг.

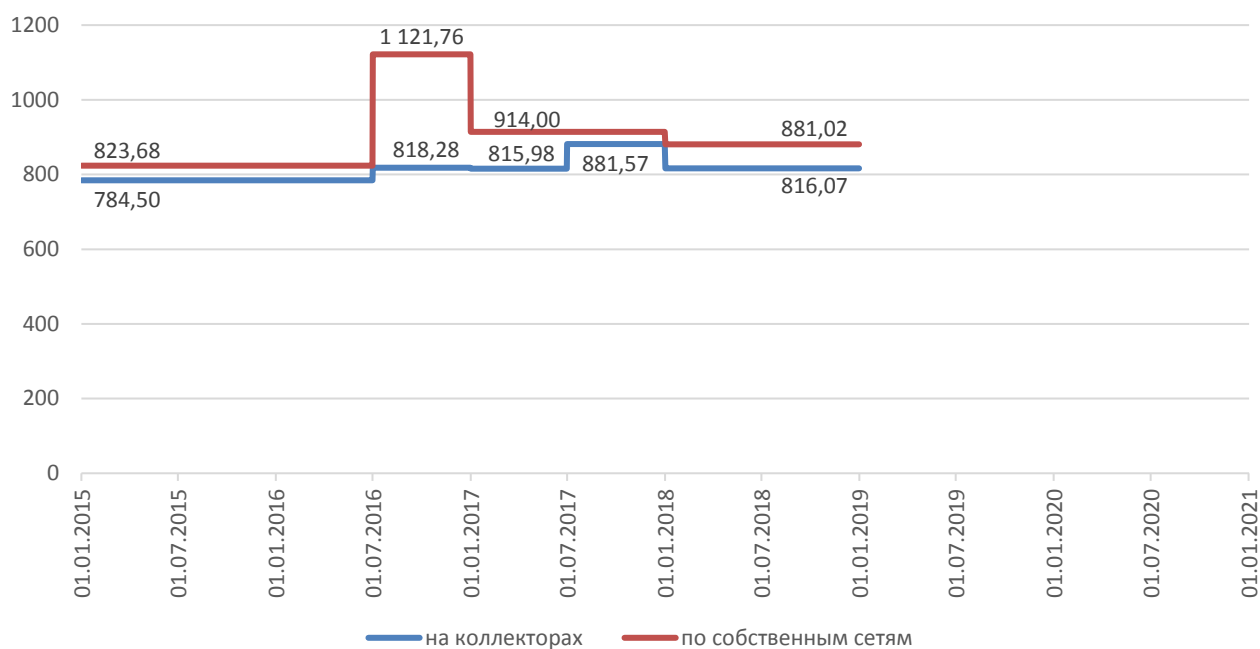


Рисунок 11.7. Динамика тарифов на тепловую энергию – пар свыше 13 кг/см² ПАО «Омский каучук» за 2015-2017гг.

ООО «Омский завод технического углерода»

Ниже в таблице (Таблица 11.7) представлены тарифы на тепловую энергию для потребителей **ООО «Омский завод технического углерода»** (Омский завод технического углерода) за 2015-2020 гг.

Таблица 11.7. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ООО «Омский завод технического углерода» за 2015-2020 гг.

Год	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал				Срок действия тарифа
		на коллекторах	по тепловым сетям МП «ТК»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «ТК»	
2015	цеха №15	849,56	1 265,07			01.01-31.06
		936,54	1 368,67			01.07-31.12
	участка ТФК цеха №15	849,56	1 083,68	909,34	1 143,46	01.01-31.06
		936,54	1 177,67	993,97	1 235,10	01.07-31.12
2016	цеха №15	932,81	1 364,94			01.01-31.06
		932,81	1 412,59			01.07-31.12
	участка ТФК цеха №15	932,81	1 173,94	990,24	1 231,37	01.01-31.06
		932,81	1 214,94	992,25	1 274,38	01.07-31.12
2017	цеха №15	903,10	1 382,88			01.01-31.06
		903,10	1 375,98			01.07-31.12
	участка ТФК цеха №15	903,10	1 185,23	1 135,80	1 244,67	01.01-31.06
		903,10	1 160,88	1 307,18	1 365,56	01.07-31.12
2018	цеха №15	903,10	1341,54			01.01-31.06
		909,22	1347,66			01.07-31.12
	участка ТФК цеха №15	903,10	1146,10	1107,78	1350,78	01.01-31.06
		909,22	1152,22	1223,53	1466,53	01.07-31.12
2019	цеха №15	909,22	1347,66			01.01-31.06
		919,19	1374,61			01.07-31.12
	участка ТФК цеха №15	909,22	1153,17	1223,53	1467,48	01.01-31.06
		919,19	1163,14	1257,33	1501,28	01.07-31.12
2020	цеха №15	884,59	1320,56			01.01-31.06
		884,59	1320,56			01.07-31.12
	участка ТФК цеха №15	884,59	1125,15	1137,81	1378,41	01.01-31.06
		884,59	1125,19	1137,81	1378,41	01.07-31.12

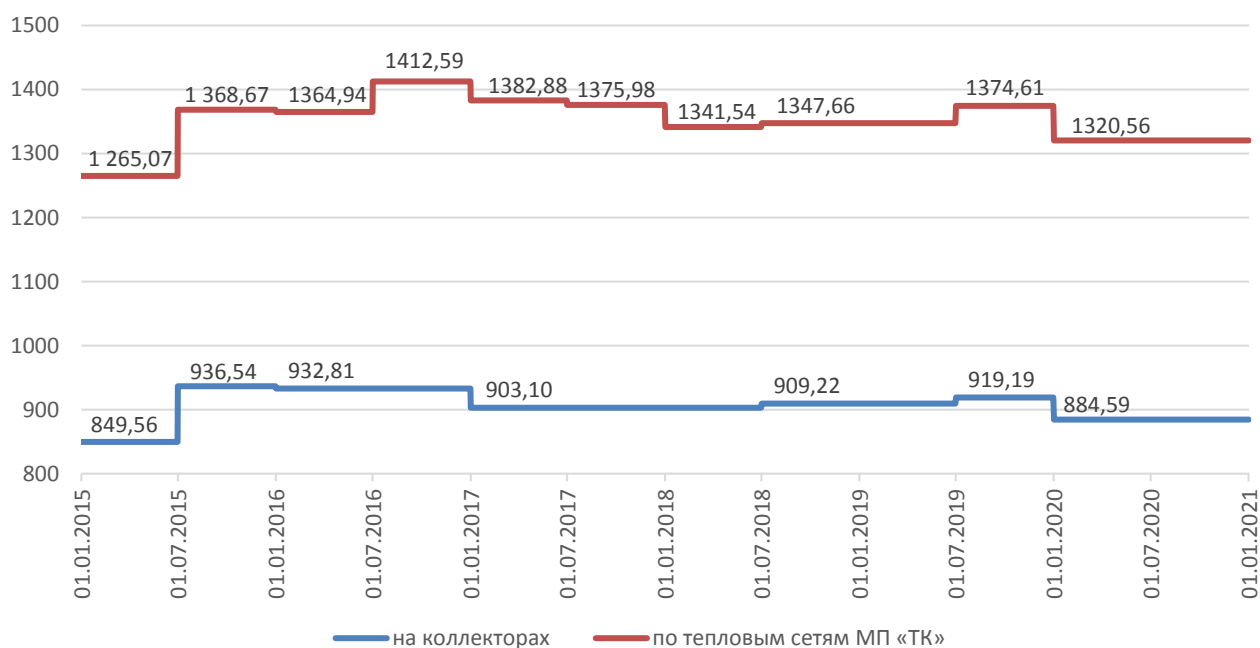


Рисунок 11.8. Динамика тарифов на тепловую энергию потребителям ООО «Омский завод технического углерода» от котельной цеха №15 за 2015-2020 гг.

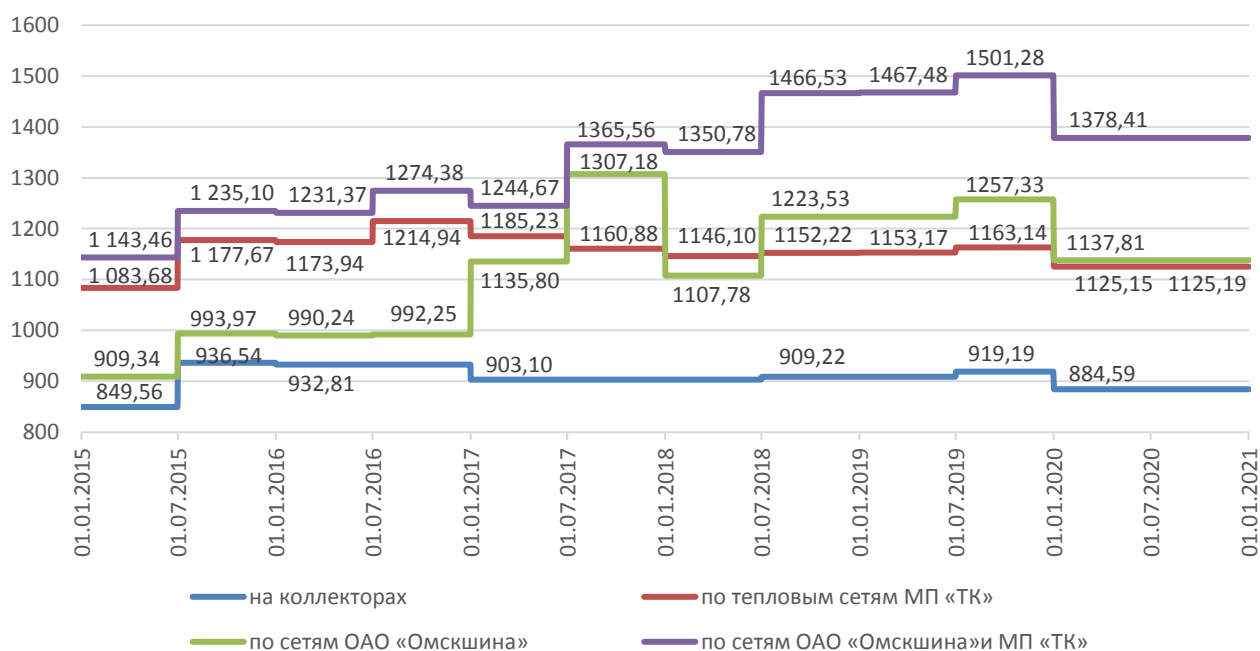


Рисунок 11.9. Динамика тарифов на тепловую энергию потребителям ООО «Омский завод технического углерода» от котельной участка ТФК цеха №15 за 2015-2020 гг..

На рисунке (Рисунок 11.8) отражена динамика тарифов на тепло для потребителей ООО «Омский завод технического углерода» от котельной цеха №15, а на рисунке (Рисунок 11.9) – от котельной участка ТФК цеха №15, за 2015-2020 гг.

ПАО «Омскшина»

В (Таблица 11.8) представлены тарифы на тепловую энергию для потребителей ПАО «Омскшина» за 2015-2020 гг.

Таблица 11.8. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ПАО «Омскшина» за 2015-2020 гг.

Год	Тепловая энергия	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям по собственным тепловым сетям		Срок действия
		ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	
2015	вода	642,70	79 048,41	01.01-30.06
		791,82	79 048,41	01.07-31.12
	пар острый и редуцированный	632,27	79 048,41	01.01-30.06
		700,14	79 048,41	01.07-31.12
2016	вода	609,69	79 048,41	01.01-30.06
		609,69	111 850,00	01.07-31.12
	пар острый и редуцированный	609,69	79 048,41	01.01-30.06
		609,69	111 850,00	01.07-31.12
2017	вода	609,69	96 061,32	01.01-30.06
		625,02	96 061,32	01.07-31.12
	пар острый и редуцированный	609,69	96 061,32	01.01-30.06
		625,02	96 061,32	01.07-31.12
2018	вода	623,56	88 443,97	01.01-30.06
		623,56	88 443,97	01.07-31.12
	пар острый и редуцированный	624,45	88 443,97	01.01-30.06
		624,45	88 443,97	01.07-31.12

Год	Тепловая энергия	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям по собственным тепловым сетям		Срок действия
		ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	
2019	вода	623,56	92 125,11	01.01-30.06
		629,24	104 336,20	01.07-31.12
2020	вода	629,24	69 980,84	01.01-30.06
		662,82	69 980,84	01.07-31.12

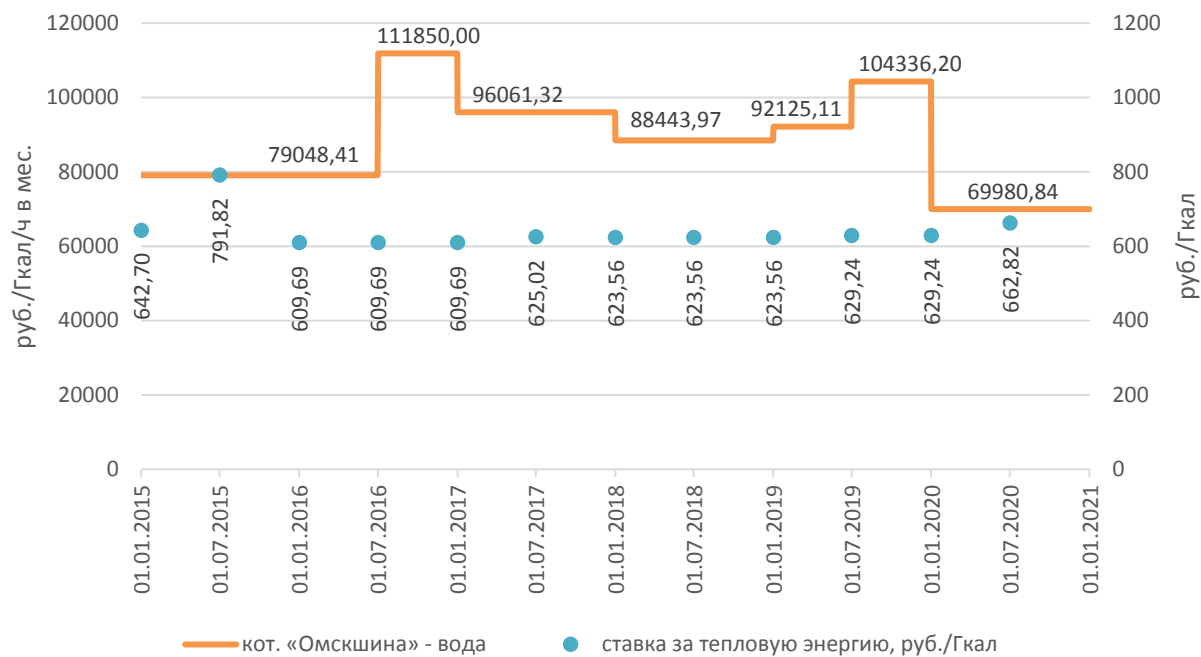


Рисунок 11.10. Динамика тарифов на тепловую энергию – вода, для потребителей ПАО «Омскшина» за 2015-2020 гг.

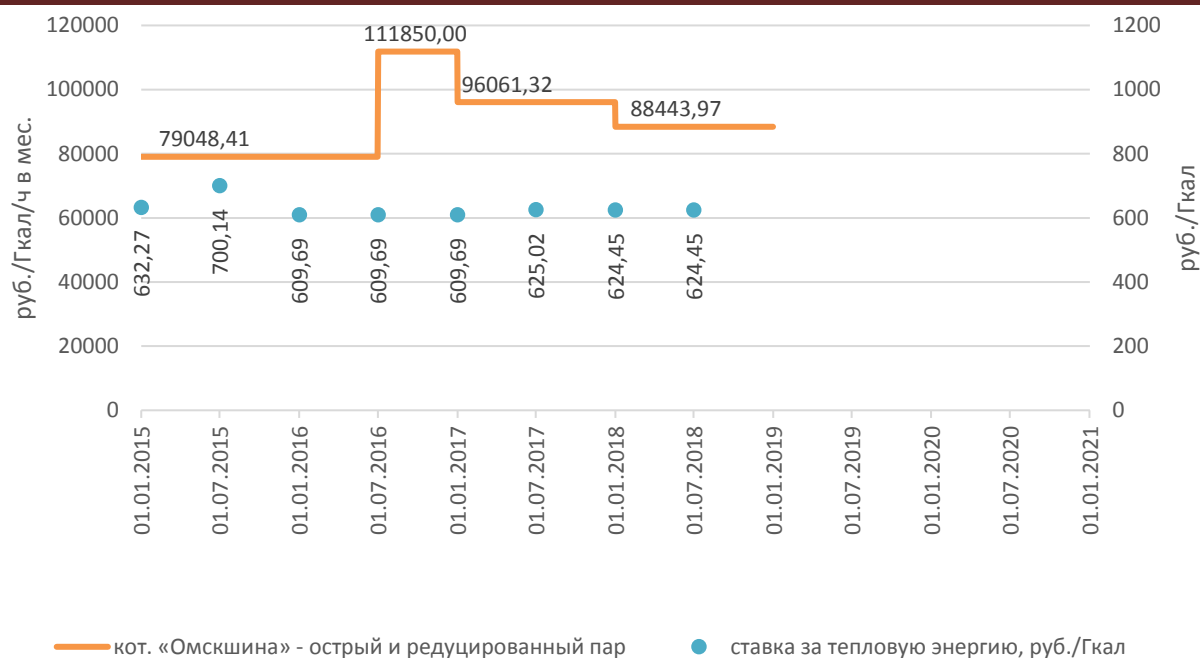


Рисунок 11.11. Динамика тарифов на тепловую энергию – острый и редуцированный пар, для потребителей ПАО «Омскшина» за 2015-2020 гг.

На рисунках выше (Рисунок 11.10 - Рисунок 11.11) отражена динамика двухставочных тарифов на тепловую энергию (горячую воду и пар, острый и редуцированный). В 2015 г. ставка за содержание тепловой мощности не менялась, а в 2016 г. произошел скачок на 41%. В 2017 г. ставка за мощность снизилась на 14%.

ФГУП им. Хруничева ПО «Полет»

В таблице ниже (Таблица 11.9) представлены тарифы на тепловую энергию для потребителей ФГУП им. Хруничева ПО «Полет» за 2015-2020 гг.

Таблица 11.9. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ПО «Полет» за 2015-2020 гг.

Год	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал								Срок действия тарифа
		на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по сетям ООО «Тепло»	по сетям ООО «Тепло-Сибирь»	по сетям ООО «Тепло» и МП «ТК»	по сетям ООО «Тепло-Сибирь» и МП «ТК»	по сетям МП «ТК»	По сетям ООО СМТ «Стройбетон»	
2015	«территория Г»	859,46	992,41							01.01-31.06
		856,49	966,12							01.07-31.12
	«территория О»	914,91	1 058,48	1 141,73		1 479,61				01.01-31.06
		946,70	1 058,48	1 182,73	1 143,99	1 529,66	1 490,92			01.07-31.12
2016	«территория Г»	856,49	966,12							01.01-30.06
		886,47	1 061,23							01.07-30.11
		886,47	1 061,23						1 016,36	01.12-31.12
	«территория О»	946,70	1 058,48					1 143,99		01.01-30.06
		979,83	1 146,98					1 184,03		01.07-31.12

Год	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал								Срок действия тарифа
		на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по сетям ООО «Тепло»	по сетям ООО «Тепло-Сибирь»	по сетям ООО «Тепло» и МП «ТК»	по сетям ООО «Тепло-Сибирь» и МП «ТК»	по сетям МП «ТК»	По сетям ООО СМТ «Стройбетон»	
2017	«территория Г»	886,47	1 060,07						999,99	01.01-30.06
		924,76	1 060,07						1 038,28	01.07-31.12
	«территория О»	969,48	1 104,69					1 173,68		01.01-30.06
		969,48	1 104,69					1 263,36		01.07-31.12
2018	«территория Г»	924,76	1060,07						1037,82	01.01-30.06
		986,30	1060,07						1099,36	01.07-31.12
	«территория О»	969,48	1104,69					1260,93		01.01-30.06
		1032,50	1173,73					1323,95		01.07-31.12
2019	«территория Г»	986,30	1060,72						1076,85	01.01-30.06
		1074,64	1116,29						1165,19	01.07-31.12
	«территория О»	1013,91	1080,86					1305,36		01.01-30.06
		1013,91	1080,86					1362,93		01.07-31.12
2020	«территория Г»	1070,80	1116,29						1161,35	01.01-30.06
		1070,80	1128,60						1210,43	01.07-31.12
	«территория О»	1013,91	1080,86					1333,53		01.01-30.06
		1049,23	1120,61					1368,85		01.07-31.12

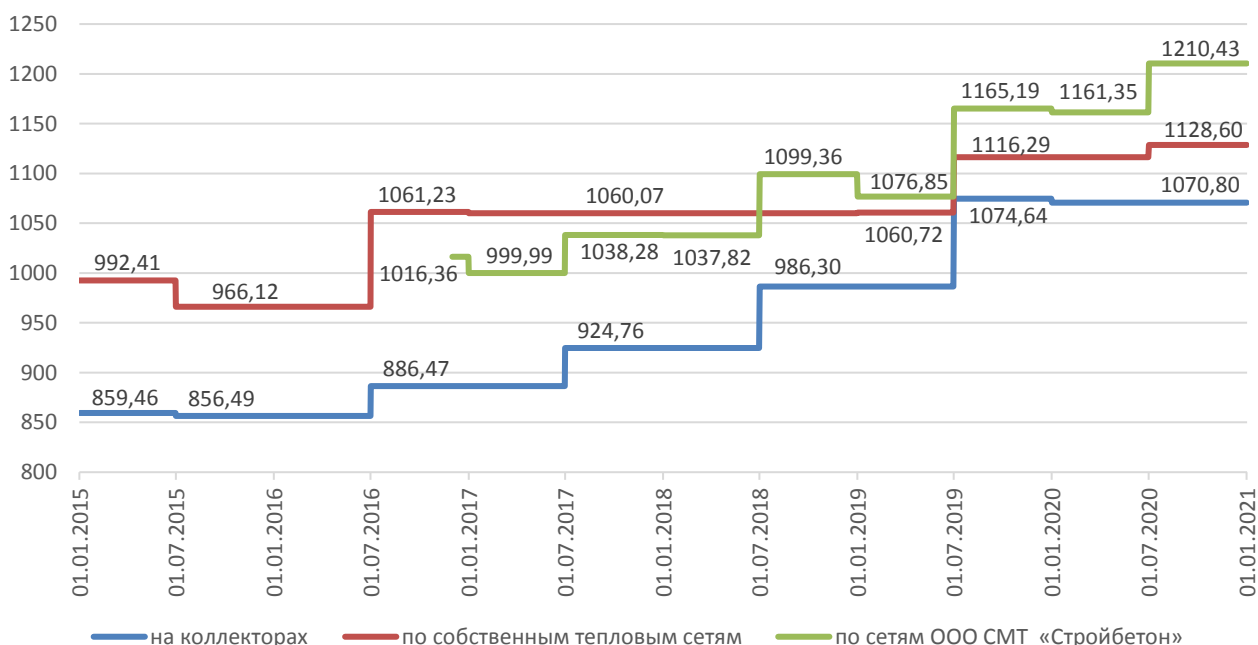


Рисунок 11.12. Динамика тарифов на производство и передачу тепла потребителям ПО «Полет» от котельной «территория Г» по тепловым сетям за 2015-2020 гг.

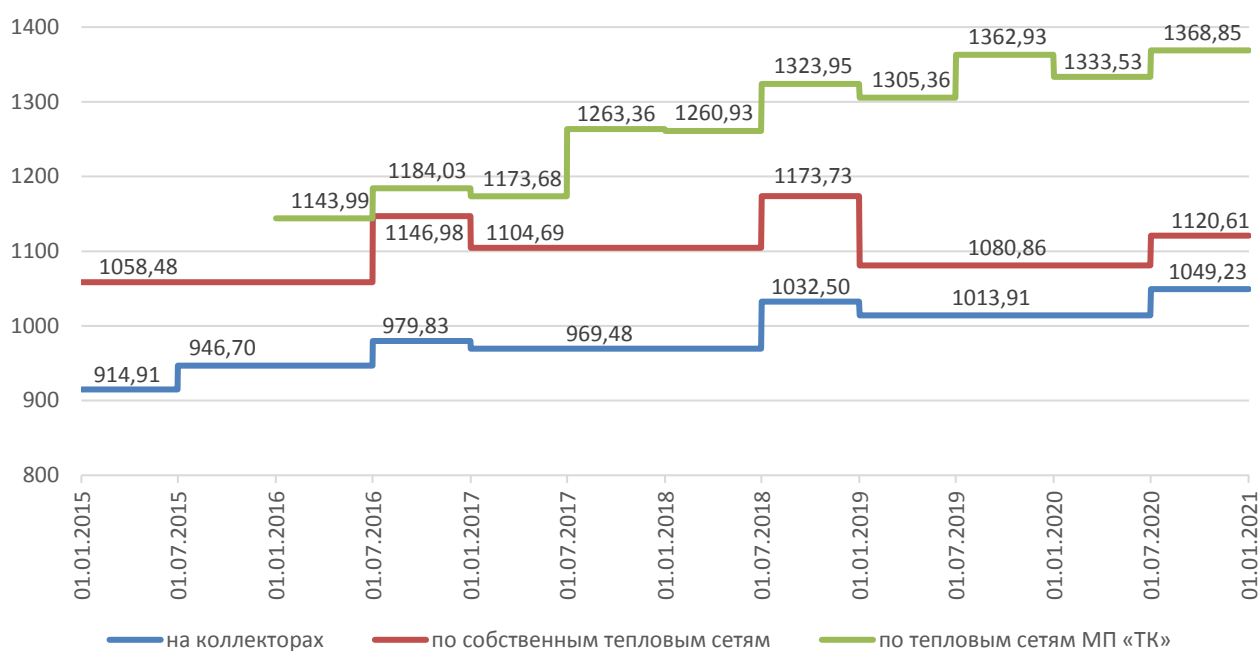


Рисунок 11.13. Динамика тарифов на производство и передачу тепла потребителям ПО «Полет» от котельной «территория О» по тепловым сетям за 2015-2020 гг.

На рисунке (Рисунок 11.12) отражена динамика тарифов на тепло для потребителей ПО «Полет» от котельной «территория Г», а на рисунке (Рисунок 11.13) – от котельной «территория О», за 2015-2020 гг.

По котельной ПО «Полет» «территория Г» в 2015 г. тарифы не выросли, в 2016 г. отмечается рост тарифов (на 10% при передаче по собственным сетям). Тариф по сетям ООО СМТ «Стройбетон» вновь устанавливается с 1 декабря 2016 года.

По котельной ПО «Полет» «территория О» наибольший рост тарифа отмечен в 2016 г. (на 8% при передаче по собственным сетям).

АО «ОНИИП»

В (Таблица 11.10) и на (Рисунок 11.14) представлены тарифы на тепловую энергию для потребителей АО «ОНИИП» за 2015-2020 гг.

Таблица 11.10. Тарифы на тепловую энергию для потребителей АО «ОНИИП» за 2015-2017 гг.

Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал						Срок действия
2015		2016		2017		
по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «ТК»	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «ТК»	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «ТК»	
1 311,78	1 412,17	1 434,78	1 521,52	1 434,78	1 633,25	01.01-30.06
1 455,81	1 565,29	1 434,78	1 633,25	1 499,35	1 701,68	01.07-31.12

Таблица 11.11. Тарифы на тепловую энергию для потребителей АО «ОНИИП» за 2018-2020 гг.

Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал						Срок действия
2018		2019		2020		
по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «ТК»	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «ТК»	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «ТК»	
1469,96	1671,07	1469,96	1657,29	1476,62	1663,95	01.01-30.06
1469,96	1671,07	1476,62	1663,95	1505,52	1762,27	01.07-31.12

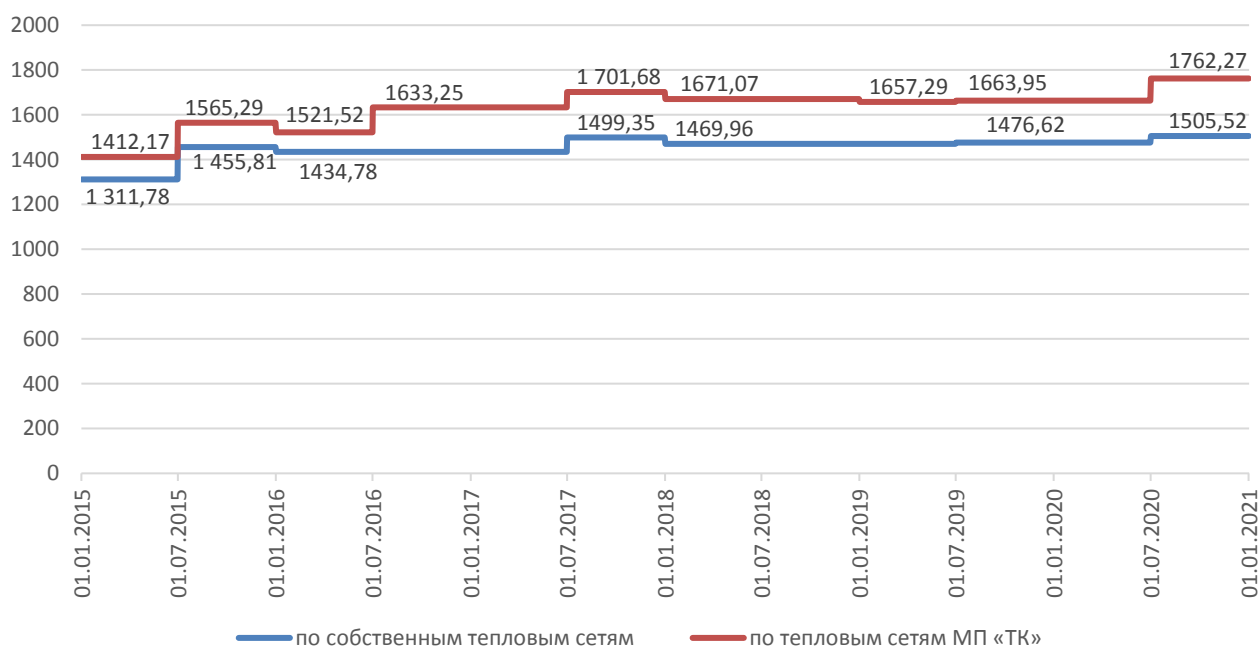


Рисунок 11.14. Динамика тарифов на тепловую энергию для потребителей АО «ОНИИП» за 2015-2020 гг.

ООО «Тепловая компания»

В (Таблица 11.10) и на (Рисунок 11.14) представлены тарифы на тепловую энергию для потребителей ООО «Тепловая компания» за 2015-2020 гг.

Таблица 11.12. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ООО «Тепловая компания» за 2015-2017 гг.

Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал						Срок действия
2015		2016		2017		
по собственным тепловым сетям	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по собственным тепловым сетям	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по собственным тепловым сетям	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	
978,83	1 144,44	1 103,40	1 291,36	1 084,54	1 336,56	01.01 -30.06
1 030,28	1 232,25	1 084,54	1 336,56	1 132,51	1 396,75	01.07 -13.07
1 103,40	1 291,36					14.07 -31.12

Таблица 11.13. Тарифы на тепловую энергию для потребителей ООО «Тепловая компания» за 2018-2020 гг.

Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал						Срок действия
2018		2019		2020		
по собственным тепловым сетям	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по собственным тепловым сетям	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по собственным тепловым сетям	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	
1112,90	1377,14	1112,90	1281,45	1138,43	1306,98	01.01-30.06
1112,90	1391,42	1138,43	1306,98	1142,06	1320,42	01.07-31.12

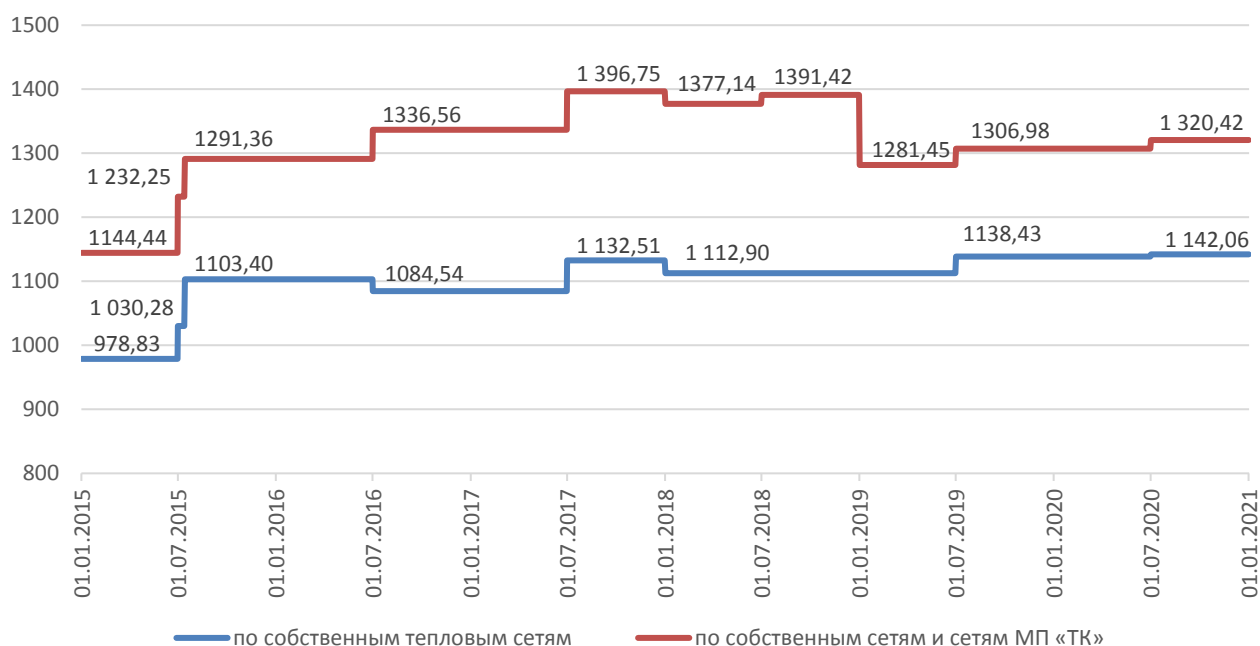


Рисунок 11.15. Динамика тарифов на тепловую энергию для потребителей ООО «Тепловая компания» за 2015-2020 гг.

11.1.2 Динамика утвержденных тарифов на передачу тепловой энергии от сторонних тепловых источников по собственным тепловым сетям

В Таблицах Б1, Б2 Приложения Б представлены тарифы на услуги по передаче тепловой энергии теплосетевыми организациями, на основании данных официального сайта РЭК Омской области.

На рисунках ниже (см. Рисунок 11.16, Рисунок 11.17) представлена динамика тарифов на передачу тепловой энергии для теплосетевых организаций, применяющих одноставочный тариф на передачу.

На рисунке далее (Рисунок 11.18) представлены ставки за содержание тепловой мощности услуги по передаче т/э по сетям теплосетевых организаций, применяющих двухставочный тариф на передачу тепла.

В таблице ниже (Таблица 11.14, Таблица 11.15) представлены тарифы на передачу тепловой энергии по сетям МП г. Омска «Тепловая компания» от различных тепловых источников.

На рисунке (Рисунок 11.19) показаны изменения тарифов на передачу тепловой энергии по сетям МП «ТК» за 2015-2020 г.

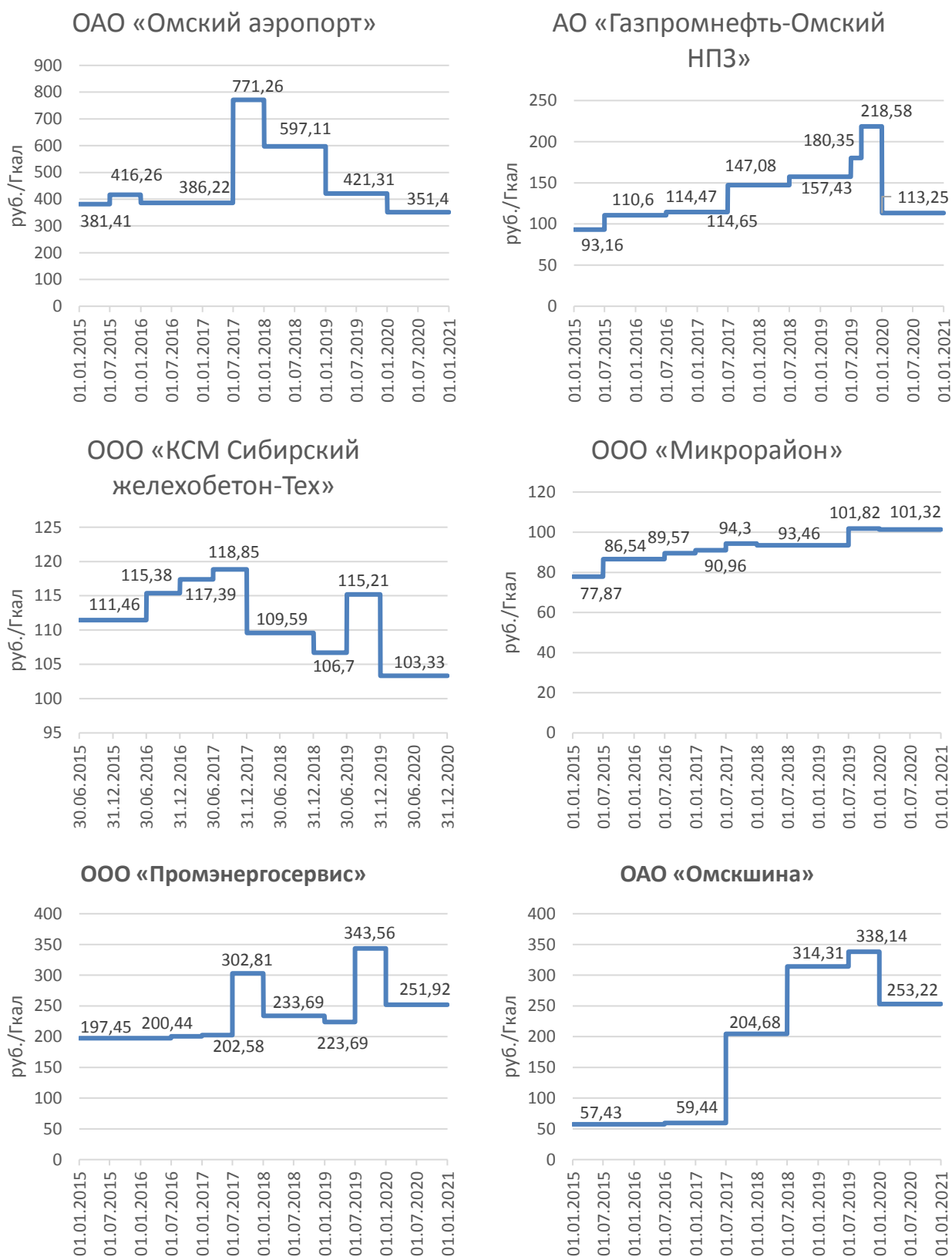


Рисунок 11.16 Динамика тарифов на передачу тепловой энергии для теплосетевых организаций

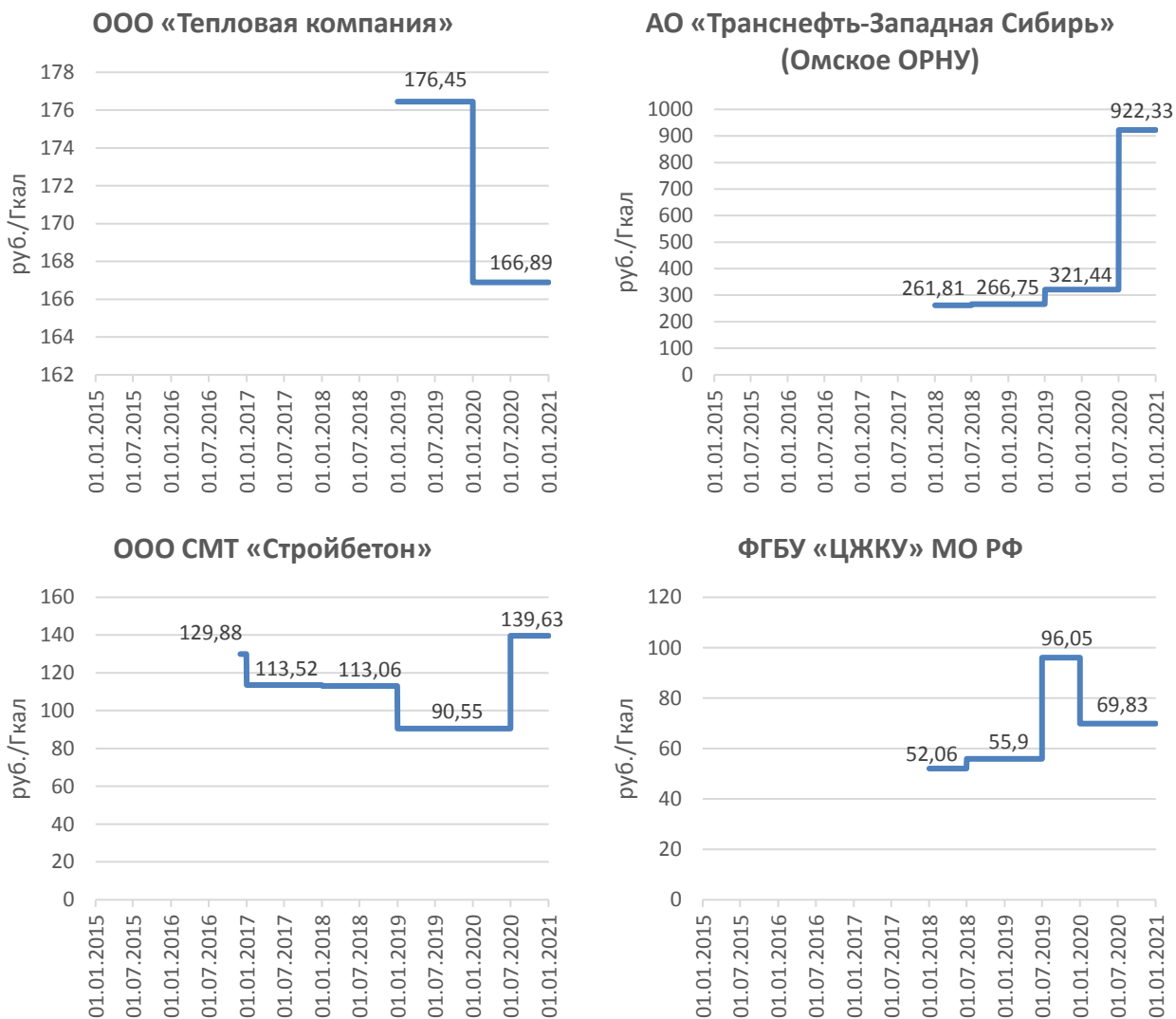


Рисунок 11.17 Динамика тарифов на передачу тепловой энергии для теплосетевых организаций

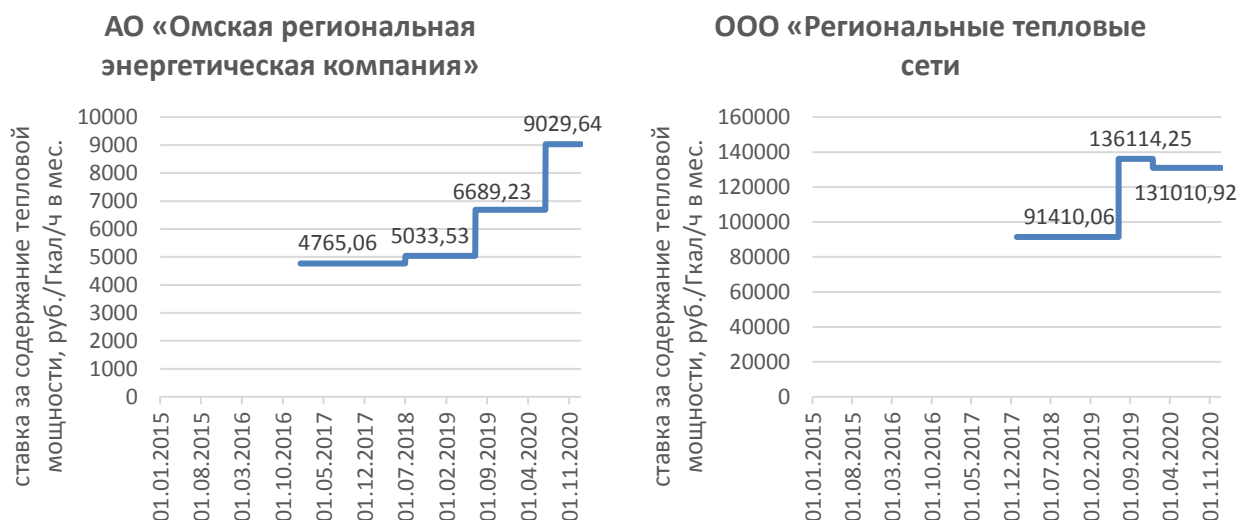


Рисунок 11.18 Динамика ставок за содержание тепловой мощности по передаче тепловой энергии по теплосетевым организациям

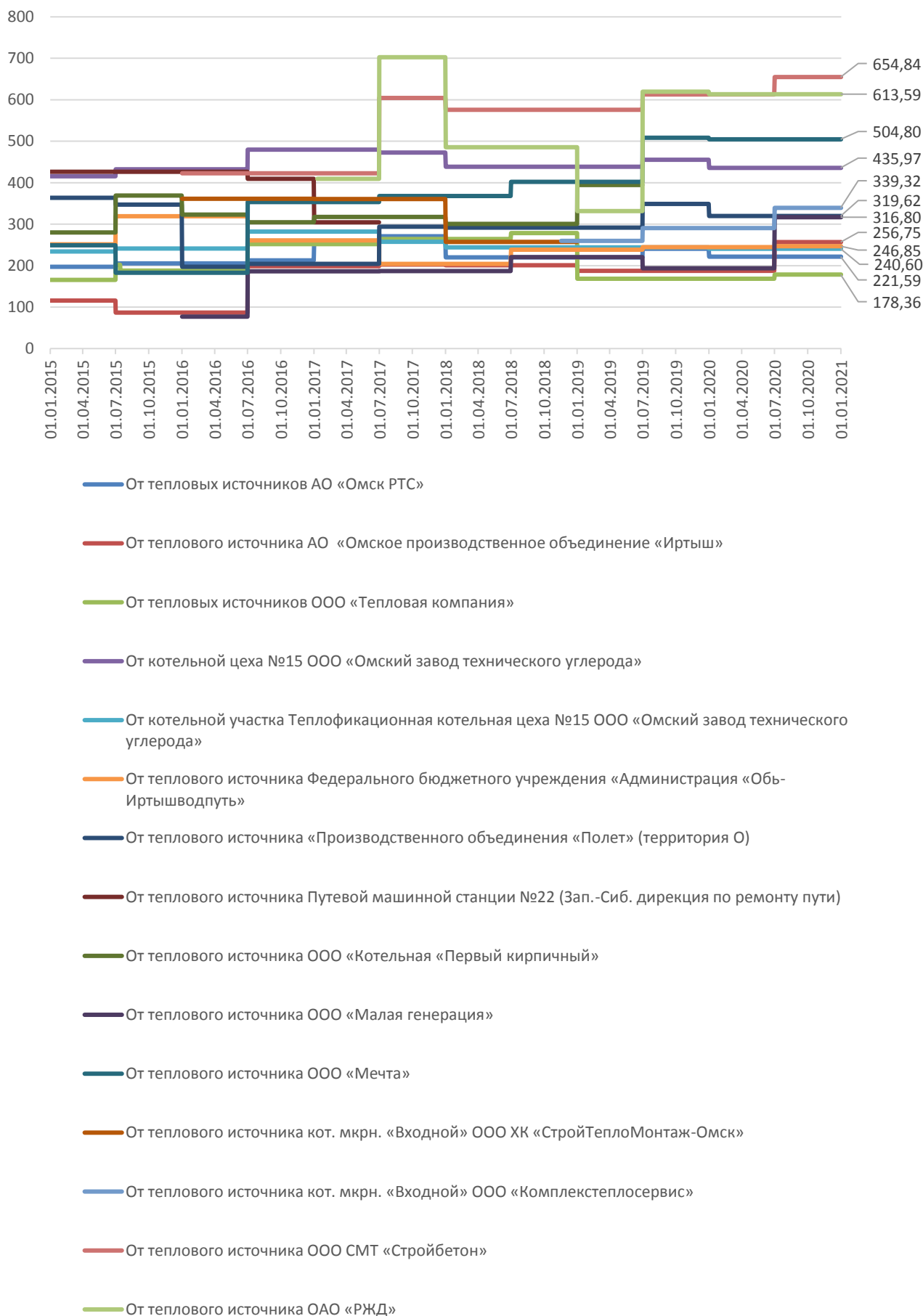


Рисунок 11.19 Динамика тарифов на передачу тепловой энергии по сетям муниципального предприятия г. Омска «Тепловая компания»

Таблица 11.14. Тарифы на передачу тепловой энергии по сетям МП «ТК» на 2015-2017 год

№ п/п	Наименование	Тариф на услуги по передаче тепловой энергии, руб./Гкал без НДС								
		2015	Срок действия	№ и дата постановления	2016	Срок действия	№ и дата постановления	2017	Срок действия	№ и дата постановления
1	От тепловых источников АО «Омск РТС»	197,24	01.01.-30.06.	№ 500/74 от 17.12.2014 с изм. №112/34 от 19.06.2015, №151/40 от 14.07.2015	205,63	01.01.-30.06.	№819/79 от 18.12.2015	259,19	01.01.-30.06.	№622/72 от 20.12.2016
		205,63	01.07. -31.12.		212,83	01.07. -31.12.		270,85	01.07. -31.12.	
2	От теплового источника АО «Омское производственное объединение «Иртыш»	115,55	01.01.-30.06.		86,74	01.01.-30.06.		198,47	01.01.-30.06.	
		86,74	01.07. -31.12.		198,47	01.07. -31.12.		202,33	01.07. -31.12.	
3	От тепловых источников ООО «Тепловая компания»	165,61	01.01.-30.06.		187,96	01.01.-30.06.		252,02	01.01.-30.06.	
		201,97	01.07. -13.07.		252,02	01.07. -31.12.		264,24	01.07. -31.12.	
		187,96	14.07. -31.12.							
4	От котельной цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода»	415,51	01.01.-30.06.		432,13	01.01.-30.06.		479,78	01.01.-30.06.	
		432,13	01.07. -31.12.		479,78	01.07. -31.12.		472,88	01.07. -31.12.	
5	От котельной участка Теплофикационная котельная цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода»	234,12	01.01.-30.06.		241,13	01.01.-30.06.		282,13	01.01.-30.06.	
		241,13	01.07. -31.12.		282,13	01.07. -31.12.		257,78	01.07. -31.12.	
6	От теплового источника Федерального бюджетного учреждения «Администрация «Обь-Иртышводпуть»	251,12	01.01.-30.06.		319,16	01.01.-30.06.		260,69	01.01.-30.06.	
		319,16	01.07. -31.12.		260,69	01.07. -31.12.		204,19	01.07. -31.12.	
7	От теплового источника «Производственного объединения «Полет» (территория О)	363,6	01.01.-30.06.		197,29	01.01.-30.06.		204,2	01.01.-30.06.	
		346,93	01.07. -31.12.		204,20	01.07. -31.12.		293,88	01.07. -31.12.	
8	От теплового источника Путевой машинной станции №22 (Зап.-Сиб. дирекция по ремонту пути)	426,37	01.01.-30.06.		426,37	01.01.-30.06.				
			01.07. -31.12.	409,4	01.07. -31.12.					

№ п/п	Наименование	Тариф на услуги по передаче тепловой энергии, руб./Гкал без НДС											
		2015	Срок действия	№ и дата постановления	2016	Срок действия	№ и дата постановления	2017	Срок действия	№ и дата постановления			
9	От теплового источника ООО «Котельная «Первый кирпичный»	280,04	01.01.-30.06.		322,85	01.01.-30.06.		304,51	01.01.-30.06.				
		369,23	01.07. -31.12.		304,51	01.07. -31.12.		317,2	01.07. -31.12.				
10	От теплового источника ООО «Малая генерация»	-	-		76,95	01.01.-30.06.		186,57	01.01.-30.06.				
		-	-		186,57	01.07. -31.12.		187,02	01.07. -31.12.				
11	От теплового источника ООО «Мечта»	248,91	01.01.-30.06.		182,87	01.01.-30.06.		353,6	01.01.-30.06.				
		182,87	01.07. -31.12.		353,6	01.07. -31.12.		368,1	01.07. -31.12.				
12	От теплового источника кот. мкрн. «Входной» ООО ХК «СтройТепло-Монтаж-Омск»	-	-		-	361,29		01.10 -31.12	№116/42 от 13.09.2016		360,51	01.01.-30.06.	
		-	-		-	360,51		01.07. -31.12.			360,51	01.07. -31.12.	
13	От теплового источника ООО СМТ «Стройбетон»	-	-		-	422,69		01.12 -31.12.	№240/56 от 08.11.2016		422,69	01.01.-30.06.	
		-	-		-	604,57		01.07. -31.12.			604,57	01.07. -31.12.	
14	От теплового источника ОАО «РЖД» (в лице Омского территориального участка Западно-Сибирской дирекции по тепловодоснабжению структурного подразделения Центральная дирекция по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД»)	-	-	-	-	-	-	409,40	10.01.-30.06.	№684/76 от 29.12.2016			
		-	-	-	-	-	-	702,67	01.07. -31.12.				

Таблица 11.15. Тарифы на передачу тепловой энергии по сетям МП «ТК» на 2018-2020 год

№ п/п	Наименование	Тариф на услуги по передаче тепловой энергии, руб./Гкал без НДС								
		2018	Срок действия	№ и дата постановления	2019	Срок действия	№ и дата постановления	2020	Срок действия	№ и дата постановления
1	От тепловых источников АО «Омск РТС»	220,18	01.01.-30.06.	№ 606/80 от 20.12.2017 с изм. №1/1 11.01.2018, №8/6 от 08.02.2018, №287/76 от 07.11.2018, №642/92 от 20.12.2018, №76/34 от 19.06.2019, №176/58 от 26.09.2019, №549/85 от 19.12.2019	220,18	01.01.-30.06.	№ 606/80 от 20.12.2017 с изм. №1/1 11.01.2018, №8/6 от 08.02.2018, №287/76 от 07.11.2018, №642/92 от 20.12.2018, №76/34 от 19.06.2019, №176/58 от 26.09.2019, №549/85 от 19.12.2019	221,59	01.01.-30.06.	№549/85 от 19.12.2019
		220,18	01.07.-31.12.		240,55	01.07.-31.12.		221,59	01.07.-31.12.	
2	От теплового источника АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения (ранее АО «ОМПО «Иртыш»)	201,11	01.01.-30.06.		187,33	01.01.-30.06.		187,33	01.01.-30.06.	
		201,11	01.07.-31.12.		187,33	01.07.-31.12.		256,75	01.07.-31.12.	
3	От теплового источника ООО «Тепловая компания»	264,24	01.01.-30.06.		168,55	01.01.-30.06.		168,55	01.01.-30.06.	
		278,52	01.07.-13.07.		168,55	01.07.-31.12.		178,36	01.07.-31.12.	
4	От котельной цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода»	438,44	01.01.-30.06.		438,44	01.01.-30.06.		435,97	01.01.-30.06.	
		438,44	01.07.-31.12.		455,42	01.07.-31.12.		435,97	01.07.-31.12.	
5	От котельной участка Теплофикационная котельная цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода»	244,32	01.01.-30.06.		243,95	01.01.-30.06.		240,60	01.01.-30.06.	
		244,32	01.07.-31.12.		243,95	01.07.-31.12.		240,60	01.07.-31.12.	
6	От теплового источника Федерального бюджетного учреждения «Администрация «Обь-Иртышводпуть»	204,19	01.01.-30.06.		238,63	01.01.-30.06.		244,36	01.01.-30.06.	
		238,63	01.07.-31.12.	244,36	01.07.-31.12.	246,85	01.07.-31.12.			
7	От теплового источника «Производственного объединения «Полет» (территория О)	291,45	01.01.-30.06.	291,45	01.01.-30.06.	319,62	01.01.-30.06.			
		291,45	01.07.-31.12.	349,02	01.07.-31.12.	319,62	01.07.-31.12.			
9	От теплового источника ООО «Котельная «Первый кирпичный»	317,20	01.01.-30.06.	300,71	01.01.-30.06.					
		300,71	01.07.-31.12.	394,48	01.07.-31.12.					
10	От теплового источника ООО «Малая генерация»	187,02	01.01.-30.06.	220,71	01.01.-30.06.	193,57	01.01.-30.06.			
		220,71	01.07.-31.12.	193,57	01.07.-31.12.	316,80	01.07.-31.12.			
11	От теплового источника ООО «Мечта»	368,10	01.01.-30.06.	402,16	01.01.-30.06.	504,80	01.01.-30.06.			

№ п/п	Наименование	Тариф на услуги по передаче тепловой энергии, руб./Гкал без НДС								
		2018	Срок действия	№ и дата постановления	2019	Срок действия	№ и дата постановления	2020	Срок действия	№ и дата постановления
		402,16	01.07. - 31.12.		508,46	01.07. - 31.12.		504,80	01.07. - 31.12.	
12	От теплового источника кот. мкрн. «Входной» ООО ХК «СтройТепло-Монтаж-Омск»	257,23	01.01.- 30.06.							
		257,23	01.07. – 17.11.							
12.1	От теплового источника кот. мкрн. «Входной» ООО «Комплекстепло-сервис»				259,73	01.01.- 30.06.		290,57	01.01.- 30.06.	
		259,73	17.11.- 31.12.		290,57	01.07. - 31.12.		339,32	01.07. - 31.12.	
13	От теплового источника ООО СМТ «Стройбетон»	575,87	01.01.- 30.06.		575,87	01.01.- 30.06.		612,65	01.01.- 30.06.	
		575,87	01.07. - 31.12.		612,65	01.07. - 31.12.		654,84	01.07. - 31.12.	
14	От теплового источника ОАО «РЖД» (в лице Омского территориального участка Западно-Сибирской дирекции по тепловодоснабжению структурного подразделения Центральной дирекция по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД»)	485,45	01.01.- 30.06.		331,59	01.01.- 30.06.		613,59	10.01.- 30.06.	
		485,45	01.07. - 31.12.		619,65	01.07. - 31.12.		613,59	01.07. - 31.12.	

11.1.3 Динамика утвержденных тарифов на ГВС

В закрытых системах теплоснабжения утверждается двухкомпонентный тариф: компонент на холодную воду и компонент на тепловую энергию.

В таблицах ниже (Таблица 11.16, Таблица 11.17) представлена динамика утвержденных тарифов на горячее водоснабжение в закрытых системах теплоснабжения за 2015-2017 гг и 2018-2020 гг..

На рисунке (Рисунок 11.20) показана динамика изменения компонента на холодную воду в тарифе на ГВС для потребителей МП г. Омска «ТК», АО «ОНИИП», АО «Омск РТС» за 2015-2020 гг.

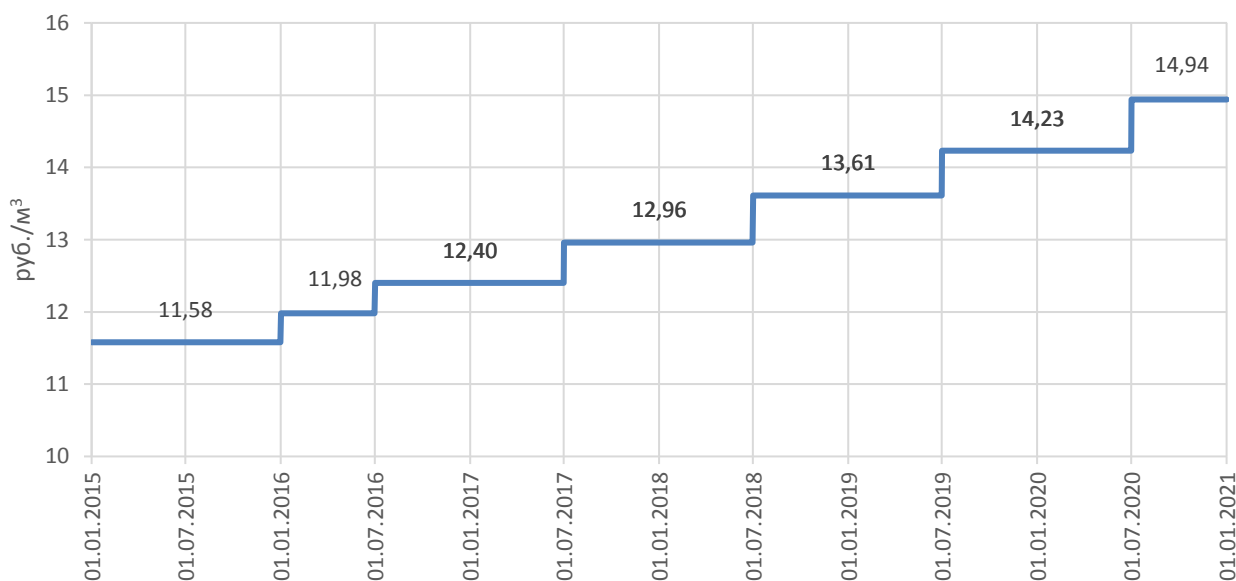


Рисунок 11.20 Динамика компонента на холодную воду в утвержденных тарифах на ГВС за период 2015-2020 гг.

Таблица 11.16. Тарифы на ГВС в закрытых системах теплоснабжения за 2015-2017 гг.

№ п/п	Наименование организации	Наименование компонента	Тариф без НДС								
			2015			2016			2017		
			01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области
1	ОАО «Омскавтотранс»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	9,81	10,23	№479/74 от 14.12.2014	10,23	16,53	№754/79 от 18.12.2015	13,09		№410/67 от 08.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 082,33	1 159,39		1 159,39	1 266,71		1 266,71	1 351,58	
2	АО «Омское произв. объединение «Иртыш»:										
2.1	по собственным сетям	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	11,58	11,58	№541/75 от 19.12.2014	11,98	12,40	№750/79 от 18.12.2015	12,40	12,96	№548/71 от 19.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 311,78	1 455,81		1 434,78			1 434,78	1 499,35	
2.2	по сетям МП г. Омска «Тепловая компания»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	11,58	11,58	№541/75 от 19.12.2014	11,98	12,40	№750/79 от 18.12.2015	12,40	12,96	№548/71 от 19.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 412,17	1 565,29		1 521,52	1 633,25		1 633,25	1 701,68	
3	МП города Омска «Тепловая компания»:										
3.1	от тепловых источников МП «Тепловая компания»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	11,58	11,58	№543/75 от 19.12.2014 с изм. №112/34 от 19.06.2015	11,98	12,40	№821/79 от 18.12.2015, №22/9 от 15.03.2016	12,40	12,96	№623/72 от 20.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 480,29	1 330,77		1 330,77	1 377,35		1 398,94	1 526,25	
3.2	от котельной цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	11,58	11,58	№542/75 от 19.12.2014	11,98	12,40	№821/79 от 18.12.2015, №22/9 от 15.03.2016	12,40	12,96	№623/72 от 20.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1265,07	1368,67		1 364,94	1 412,59		1 387,88	1 375,98	
3.3	от котельной участка Теплофикационная котельная цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	11,58	11,58	№542/75 от 19.12.2014	11,98	12,40	№821/79 от 18.12.2015, №22/9 от 15.03.2016	12,40	12,96	№623/72 от 20.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1083,68	1177,67		1 173,94	1 214,94		1 185,23	1 160,88	
3.4	от теплового источника ПО «Полет» (территория «О»)	Компонент на холодную воду, руб./куб.м				11,98	12,40	№821/79 от 18.12.2015, №22/9 от 15.03.2016	12,40	12,96	№623/72 от 20.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал				1 394,37	1 427,50		1 427,50	1 527,43	

№ п/п	Наименование организации	Наименование компонента	Тариф без НДС								
			2015			2016			2017		
			01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области
3.5	от тепловых источников АО «Омск РТС»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	11,58	11,58	№544/75 от 19.12.2014 с изм. №112/34 от 19.06.2015	11,98	12,40	№ 821/79 от 18.12.2015 с изм. от 27.04.2016 № 31/16	12,40	12,96	№ 623/72 от 20.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1026,87	1099,94		1 099,94	1 205,59		1 205,59	1 259,84	
4	Автономное стационарное учреждение социального обслуживания «Омский психоневрологический интернат»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	13,66	13,66	№545/75 от 19.12.2014	14,14	14,63	№743/78 от 17.12.2015	14,63	15,29	№620/72 от 20.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 379,49	1 417,22		1 417,22	1 943,64		1 672,88		
5	АО «Омск РТС»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	11,58	11,58	№556/75 от 19.12.2014	11,98	12,40	№ 815/79 от 18.12.2015 с изм. от 27.04.2016 № 31/16	12,40	12,96	№586/71 от 19.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	829,63	894,31		894,31	946,40		946,40	988,99	
6	Бюджетное стационарное учреждение социального обслуживания «Кировский детский дом-интернат для умственно отсталых детей»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	13,66	13,66	№557/75 от 19.12.2014	14,14	14,63	№696/78 от 17.12.2015	14,63	15,29	№625/72 от 20.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 058,83	1 058,83		1 058,83	1 352,27		1 241,98		
7	ОАО «Электротехнический комплекс»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	11,58	11,58	№581/75 от 19.12.2014	11,98	12,40	№742/78 от 17.12.2015 , №841/7-81 от 29.12.2015			
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 333,64	1 430,71		1 430,71	1 480,74				

продолжение таблицы 11.16

№ п/п	Наименование организации	Наименование компонента	Тариф без НДС								
			2015			2016			2017		
			01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области
8	ООО «Теплогенерирующий комплекс»										
8.1	по собственным сетям	Компонент на холодную воду, руб./куб.м							12,40	12,96	№632/72 от 20.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал						598,02	634,46	
			ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.						205 418,75	205 419,31	
8.2	по собственным сетям и сетям АО «Омская региональная энергетическая компания»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м							12,40	12,96	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал						598,02	634,46	
			ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.						210 183,81	210 184,37	

Таблица 11.17. Тарифы на ГВС в закрытых системах теплоснабжения за 2018-2020 гг.

№ п/п	Наименование организации	Наименование компонента	Тариф без НДС								
			2018			2019			2020		
			01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области
1	ОАО «Омскавтотранс»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал									
2	АО «Омское произв. объединение «Иртыш»:										
2.1	по собственным сетям	Компонент на холодную воду, руб./куб.м Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	12,96 1 469,96	13,61 1 469,96	№602/80 от 20.12.2017	13,61 1 469,96	14,23 1 476,62	№656/92 от 20.12.2018	14,23 1 476,62	14,94 1 505,52	№520/85 от 19.12.2019
2.2	по сетям МП г. Омска «Тепловая компания»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	12,96 1 671,07	13,61 1 671,07		13,61 1 657,29	14,23 1 663,95		14,23 1 663,95	14,94 1 762,27	
3	МП города Омска «Тепловая компания»:										
3.1	от тепловых источников МП «Тепловая компания»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	12,96 1 526,25	13,61 1 585,48	№595/80 от 20.12.2017	13,61 1 585,45	14,23 1 585,45	№635/92 от 20.12.2018 №76/34 от 19.06.2019	14,23 1 504,37	14,94 1 536,87	№543/85 от 19.12.2019
3.2	от котельной цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	12,96 1 341,54	13,61 1 347,66		13,61 1 347,66	14,23 1 374,61		14,23 1 320,56	14,94 1 320,56	
3.3	от котельной участка Теплофикационная котельная цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	12,96 1 146,10	13,61 1 152,22		13,61 1 153,17	14,23 1 163,14		14,23 1 125,19	14,94 1 125,19	
3.4	от теплового источника ПО «Полет» (территория «О»)	Компонент на холодную воду, руб./куб.м Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	12,96 1 527,43	13,61 1 591,39		13,61 1 549,66	14,23 1 549,66		14,23 1 549,66	14,94 1 855,16	
3.5	от тепловых источников АО «Омск РТС»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	12,96 1 209,17	13,61 1 270,49		13,61 1 270,49	14,23 1 435,53		14,23 1 386,46	14,94 1 386,46	

№ п/п	Наименование организации	Наименование компонента	Тариф без НДС								
			2018			2019			2020		
			01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области
		гию, руб./Гкал									
4	Автономное стационарное учреждение социального обслуживания «Омский психоневрологический интернат»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	15,29	16,06	№536/79 от 19.12.2017	16,33	17,08	№587/91 от 19.12.2018	17,08	17,93	№502/84 от 18.12.2019
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 585,77	1 585,77		1 489,96	1489,96		1 410,03	1410,03	
5	АО «Омск РТС»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	12,96	13,61	№603/80 от 20.12.2017	13,61	14,23	№644/92 от 20.12.2018 №111/45 от 01.08.2019	14,23	14,94	№517/85 от 19.12.2019
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	988,99	1050,31		1050,31	1194,98		1164,87	1164,87	
6	Бюджетное стационарное учреждение социального обслуживания «Кировский детский дом-интернат для умственно отсталых детей»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	15,29	16,06	№498/78 от 18.12.2017	16,33	17,08	№551/90 от 18.12.2018	17,08	17,08	№462/83 от 17.12.2019
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 169,58	1169,58		1 169,58	1500,78		1 233,18	1233,18	
7	ОАО «Электротехнический комплекс»	Компонент на холодную воду, руб./куб.м									
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал									

продолжение таблицы 11.17

№ п/п	Наименование организации	Наименование компонента	Тариф без НДС								
			2018			2019			2020		
			01.01. - 30.06.	01.07. -31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07.- 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области
8	ООО «Теплогенерирующий комплекс» по собственным сетям	Компонент на холодную воду, руб./куб.м	12,96	13,61	№582/80 от 20.12.2017	13,61	14,23	№558/91 от 19.12.2018	14,23	14,94	№506/84 от 18.12.2019
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	612,98	612,98		612,98	849,01		676,36	679,36	
		ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	198532,5	198532,5		173698,2	185837,1		18849,31	181610,7	

В открытых системах теплоснабжения утверждается двухкомпонентный тариф: компонент на теплоноситель и компонент на тепловую энергию.

В таблицах ниже (Таблица 11.18, Таблица 11.19) представлена динамика утвержденных тарифов на горячее водоснабжение в открытых системах теплоснабжения.

На рисунках ниже (Рисунок 11.21) показаны изменения компонента на теплоноситель в тарифах на ГВС для потребителей в открытых системах теплоснабжения за 2015-2020 гг.

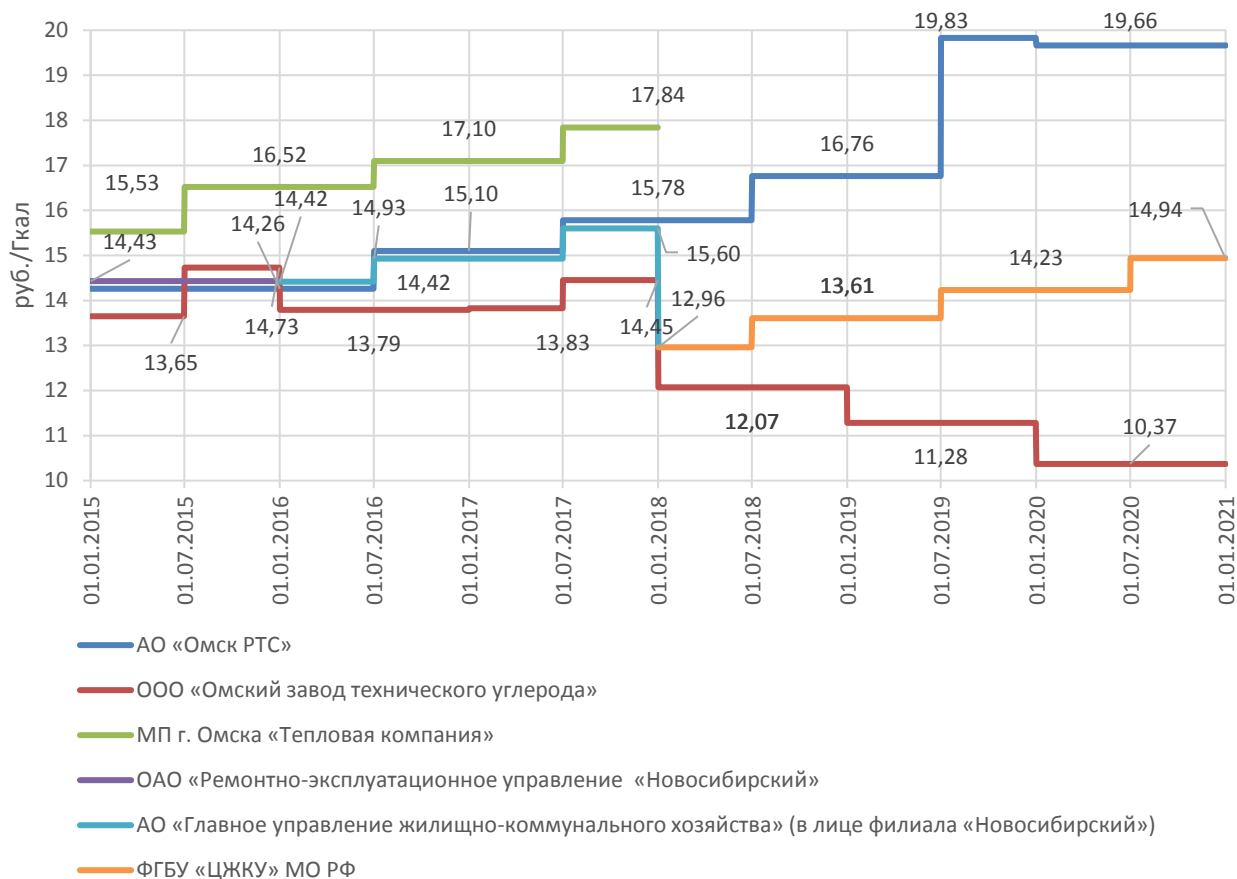


Рисунок 11.21 Динамика утвержденных тарифов на ГВС, компонент на теплоноситель

С 2016 г. АО «РЭУ» не является поставщиком тепловой энергии, все котельные переданы новому поставщику – АО «ГУ ЖКХ», а затем, в 2017 г. ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ.

Таблица 11.18. Тарифы на ГВС в открытых системах теплоснабжения за 2015-2017 гг.

№ п/п	Наименование организации	Наименование компонента	Тариф без НДС								
			2015			2016			2017		
			01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области
1	АО «Омск РТС»										
1.1	по собственным сетям	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	14,26	14,26	№496/74 от 17.12.2014 с изм. №550/75 от 19.12.2014, №120/36 от 26.06.2015	14,26	15,10	№813/79 от 18.12.2015, №31/16 от 27.04.2016	15,10	15,78	№597/71 от 18.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	829,63	894,31		894,31	946,40		946,40	988,99	
1.2	по сетям МП «Тепловая компания»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	14,26	14,26		14,26	15,10		15,10	15,78	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1026,87	1099,34		1 099,94	1 205,59		1 205,59	1 259,84	
1.3	по сетям ЗАО «Ава плюс два»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	14,26	14,26		-	-		-	-	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1044,56	1159,24		-	-		-	-	
1.4	по сетям ООО «Промэнергосервис»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	14,26	14,26		14,26	15,10		15,10	15,78	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1027,08	1091,76		1 091,76	1 148,48		1 148,98	1 291,80	
1.5	по сетям ООО «Микрорайон»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	14,26	14,26		14,26	15,10		15,10	15,78	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	907,5	980,85		980,85	1 037,09		1 037,09	1 083,29	
1.6	по сетям АО «Газпромнефть-ОНПЗ»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	14,26	14,26		14,26	15,10		15,10	15,78	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	922,79	1004,91		1 004,91	1 061,05		1 061,05	1 136,07	
1.7	по сетям МП «Тепловая компания» и ООО «Микрорайон»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	14,26	14,26	14,26	15,10	15,10	15,78			
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1104,74	1186,48	1 186,48	1 296,28	1 296,28	1 354,14			
1.8	по сетям ООО «КСМ Сибирский железобетон-Тех»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	14,26	14,26	14,26	15,10	15,10	15,78			
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	941,09	1005,77	1 005,77	1 063,79	1 063,79	1 107,84			

№ п/п	Наименование организации	Наименование компонента	Тариф без НДС								
			2015			2016			2017		
			01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области
1.9	по сетям МП «Тепловая компания» и ФГБУ «ЦЖКУ МО РФ»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м							15,78	№251/66 от 09.11.2017	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал						1 311,90			
2	ООО «Омский завод технического углерода»										
2.1	от котельной участка Теплофикационная котельная цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода» по сетям ПАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	13,65	14,73	№532/74 от 17.12.2014	13,79	13,79	№808/79 от 18.12.201	13,83	14,45	№514/70 от 16.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1143,46	1235,1		1 231,37	1 274,38		1 244,67	1 365,56	
3	МП г. Омска «Тепловая компания»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	15,53	16,52	№551/75 от 19.12.2014 с изм. №112/34 от 19.06.2015	16,52	17,10	№819/79 от 18.12.2015	17,10	17,84	№622/72 от 20.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1480,29	1330,77		1 330,77	1 377,35		1 398,94	1 526,25	
4	ОАО «Ремонтно-эксплуатационное управление «Новосибирский»										
4.1	от котельной №14 в/г 119	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	14,43		№565/75 от 19.12.2014						
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	2805,26								
4.2	от котельной №127 в/г 154	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	-		-						
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	-								
4.3	от котельной №39 в/г 12	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	14,43		№20/8 от 19.02.2015						
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1010,65								

№ п/п	Наименование организации	Наименование компонента	Тариф без НДС								
			2015			2016			2017		
			01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области
4.4	от тепловых источников ООО «Омский завод технического углерода», АО «Омск РТС», МП ТК	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	14,43		№21/8 от 19.02.2015						
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1543,64								
5	АО «Главное управление жилищно-коммунального хозяйства» (в лице филиала «Новосибирский»)										
5.1	от котельной №14 в/г 119	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м				14,42	14,93	№842/81 от 29.12.2015	14,93	15,60	№634/72 от 20.12.2016
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал				1656,99			1 656,99	1 730,36	
5.2	от котельной №39 в/г 12	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м				14,42	14,93	№873/82 от 30.12.2015, №31/16 от 27.04.2016	14,93	15,60	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал				901,53			901,53	940,82	
5.3	от теплового источника АО «Омск РТС»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м				14,42	14,93	№874/82 от 30.12.2015	14,93	15,60	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал				1 297,91	1 397,91		1 131,91	1 131,91	
5.4	от теплового источника ООО «Омский завод технического углерода»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м				14,42	14,93	№874/82 от 30.12.2015	14,93	15,60	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал				1 435,24			1 344,25	1 344,25	

Таблица 11.19. Тарифы на ГВС в открытых системах теплоснабжения за 2018-2020 гг.

№ п/п	Наименование организации	Наименование компонента	Тариф без НДС								
			2018			2019			2020		
			01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области
1	АО «Омск РТС»										
1.1	по собственным сетям	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	15,78	16,76	№599/80 от 20.12.2017	16,76	19,83	№631/92 от 20.12.2018	19,66	19,66	№539/85 от 19.12.2019
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	988,99	1050,31		1050,31	1194,98		1164,87	1164,87	
1.2	по сетям МП «Тепловая компания»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	15,78	16,76		16,76	19,83		19,66	19,66	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 209,17	1 270,49		1 270,49	1 435,53		1 386,46	1 386,46	
1.3	по сетям ЗАО «Ава плюс два»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	-	-		-	-		-	-	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	-	-		-	-		-	-	
1.4	по сетям ООО «Промэнергосервис»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	15,78	16,76		16,76	19,83		19,66	19,66	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 212,68	1 274,00		1 274,00	1 559,43		1 416,79	1 416,79	
1.5	по сетям ООО «Микрорайон»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	15,78	16,76		16,76	19,83		19,66	19,66	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 082,45	1 143,77		1 143,77	1 296,80		1 266,19	1 266,19	
1.6	по сетям АО «Газпромнефть-ОНПЗ»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	15,78	16,76		16,76	19,83		19,66	19,66	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 136,07	1 207,74		1 207,74	1 375,33		1 278,12	1 278,12	
1.7	по сетям МП «Тепловая компания» и ООО «Микрорайон»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	15,78	16,76		16,76	19,83		19,66	19,66	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 302,63	1 363,95		1 363,95	1 537,35		1 487,78	1 487,78	
1.8	по сетям ООО «КСМ Сибирский железобетон-Тех»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	15,78	16,76		16,76	19,83		19,66	19,66	
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1098,58	1159,90		1 157,01	1 310,19		1 268,20	1 268,20	
1.9	по сетям МП «Тепловая компания» и	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	15,78	16,76		16,76	19,83		19,66	19,66	

№ п/п	Наименование организации	Наименование компонента	Тариф без НДС								
			2018			2019			2020		
			01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области	01.01. - 30.06.	01.07. - 31.12.	№ и дата приказа РЭК Омской области
	ФГБУ «ЦЖКУ МО РФ»	Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 261,23	1 326,39		1 326,39	1 531,58		1 456,29	1 456,29	
2	ООО «Омский завод технического углерода» от котельной участка Теплофикационная котельная цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода» по сетям ПАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	12,07	12,07	№522/79 от 19.12.2017 №8/6 от 08.02.2018	11,28	11,28	№408/82 от 12.12.2019	10,37	10,37	№408/82 от 12.12.2019
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1 352,10	1 467,85		1467,48	1501,28		1378,41	1378,41	
3	ФГБУ «ЦЖКУ МО РФ», от котельной № 14 в/г 119	Компонент на теплоноситель, руб./куб.м	12,96	13,61	№516/79 от 19.12.2017	13,61	14,23		14,23	14,94	№497/84 от 18.12.2019
		Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал	1764,99	1886,43		1886,43	2861,6		2602,13	2602,13	

11.2 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Данные о структуре установленных тарифов (необходимая валовая выручка – НВВ) на текущий 2020 год для теплоснабжающих и теплосетевых предприятий города Омска представлены в приложении В (Таблица В.1), на основании данных, предоставленных РЭК Омской области.

11.2.1 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения для АО «ТГК-11»

В отношении АО «ТГК-11» используется метод индексации установленных тарифов.

В столбце 1 Таблицы В.1 (Приложение В) приведены данные о структуре тарифа, установленного РЭК Омской области на производство тепловой энергии АО «ТГК-11». На рисунках ниже (Рисунок 11.22 – Рисунок 11.26) представлена структура расходов, учитываемых в тарифе, а также их постатейный анализ и сравнение с расходами в тарифе 2017 года.

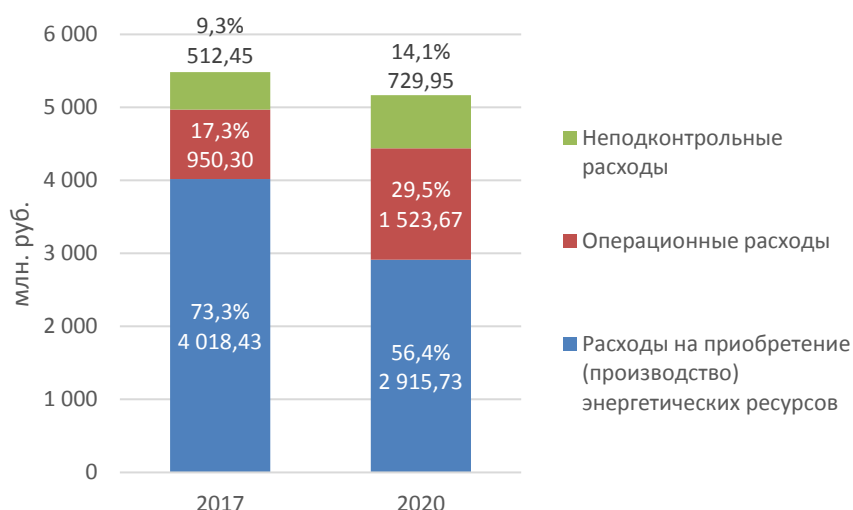


Рисунок 11.22 Структура расходов в тарифе на производство тепловой энергии АО «ТГК-11» на 2017 и 2020 годы



Рисунок 11.23 Структура неподконтрольных расходов в тарифе на производство тепловой энергии АО «ТГК-11» на 2020 год



Рисунок 11.24 Структура операционных расходов в тарифе на производство тепловой энергии АО «ТГК-11» на 2020 год

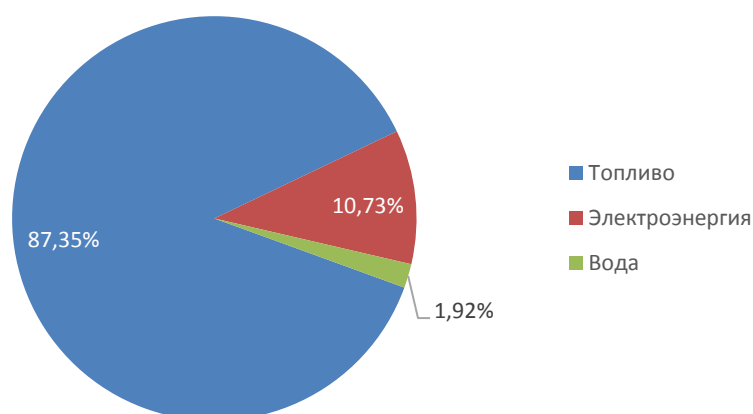


Рисунок 11.25 Структура расходов на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя в тарифе на производство тепловой энергии АО «ТГК-11» на 2020 год

Как видно из рисунка (Рисунок 11.22) наибольшую долю в структуре затрат занимают расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, 87% которых составляют затраты на топливо (Рисунок 11.25).

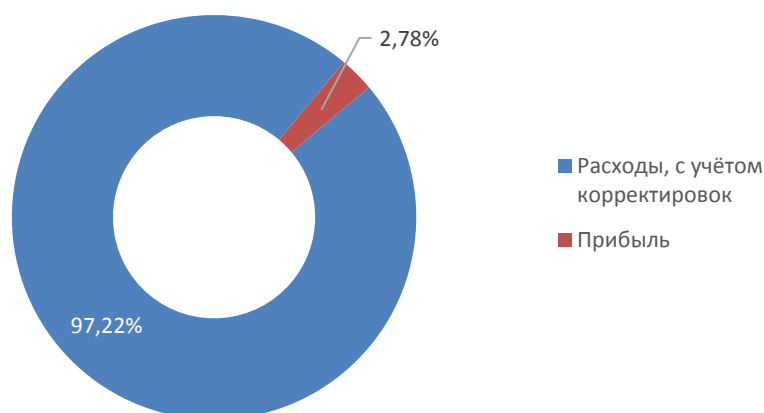


Рисунок 11.26 Структура необходимой валовой выручки АО «ТГК-11» на 2020 год

11.2.2 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения для АО «Омск РТС»

В столбце 2 Таблицы В.1 (Приложение В) представлена структура необходимой валовой выручки, учтенная в тарифе на производство и передачу тепловой энергии АО «Омск РТС» на 2020 год.

На рисунке ниже (Рисунок 11.27) отражена структура производственных затрат суммарно на производство и передачу тепла по собственным тепловым сетям в тарифе на 2017 г. и 2020 г.

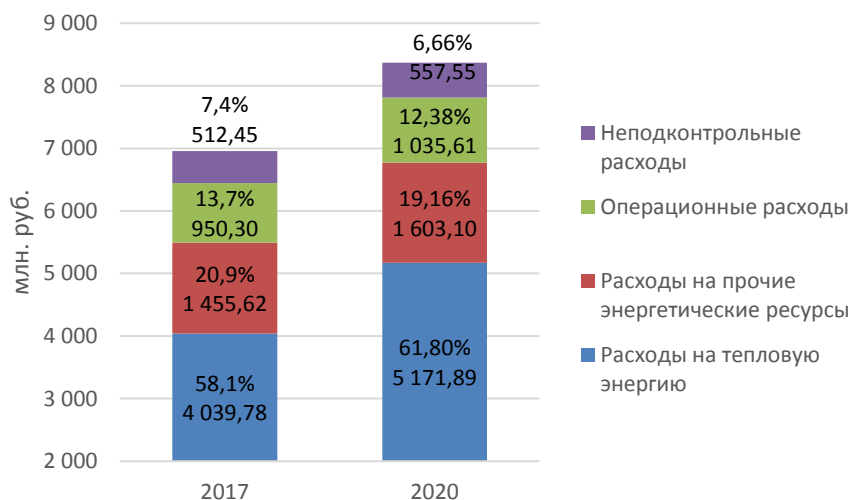


Рисунок 11.27 Структура расходов в тарифе на производство и передачу тепловой энергии АО «Омск РТС» на 2017 и 2020 г.

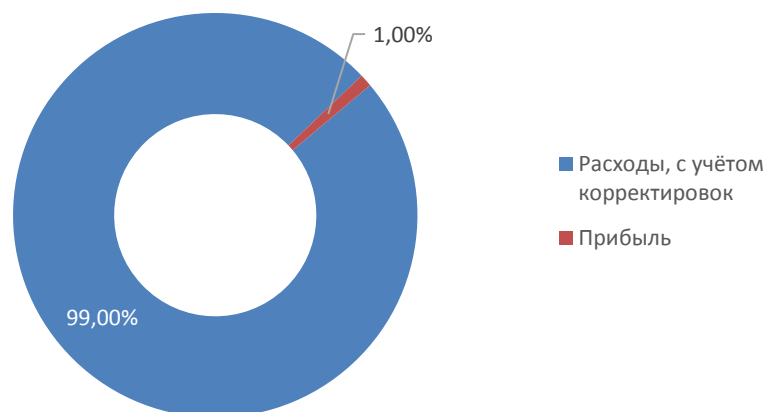


Рисунок 11.28 Структура необходимой валовой выручки АО «Омск РТС» на 2020 год

11.2.3 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения для МП г. Омска «Тепловая компания»

В столбцах 3, 4 Таблицы В.1 (Приложение В) отражена структура установленного тарифа на производство и передачу тепловой энергии, поставляемую потребителям МП «ТК» от собственных котельных и от сторонних источников в 2020 году.

На рисунках ниже (Рисунок 11.29, Рисунок 11.30) показана структура тарифов на производство и передачу тепловой энергии. Доля топливной составляющей в тарифе на производство – 36,4%, доля затрат на приобретение тепловой энергии в тарифе на передачу составляет 44,9%. В тарифе на передачу МП «ТК» закладывает прибыль 0,88%.

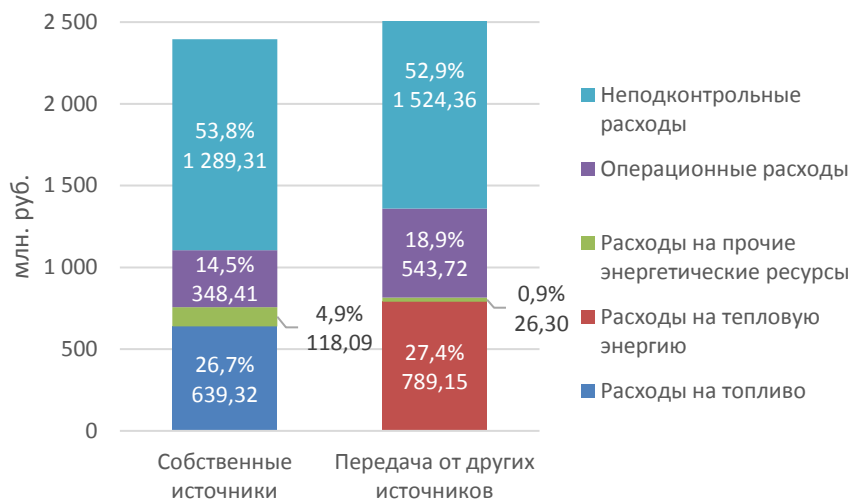


Рисунок 11.29 Структура расходов на производство и передачу тепла МП «ТК» на 2020 год

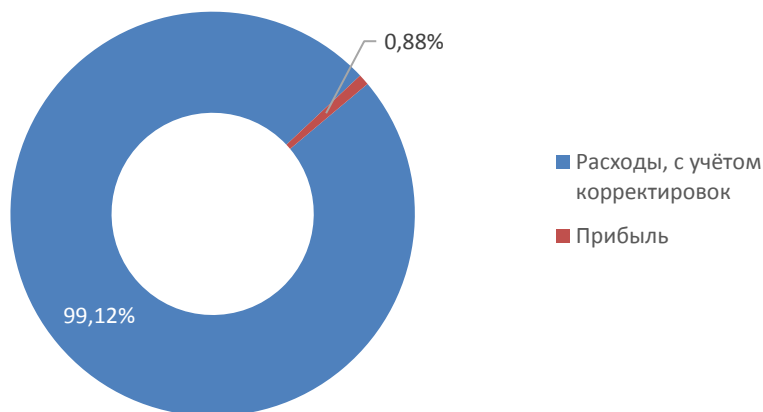


Рисунок 11.30 Структура необходимой валовой выручки МП «ТК» в тарифе на передачу тепловой энергии на 2020 год

11.2.4 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения для выбранных для анализа ведомственных котельных

В данном разделе представлена структура тарифов на производство и передачу тепловой энергии, установленных на 2020 год, для выбранных ранее для анализа наиболее крупных ведомственных котельных. Указанная структура принята по материалам, представленным РЭК Омской области.

ООО «Теплогенерирующий комплекс»

В столбце 5 Таблицы В.1 (Приложение В) представлена структура тарифа (НВВ) на производство и поставку тепла котельными ООО «ТГКом».

Как следует из таблицы и рисунков (Рисунок 11.31, Рисунок 11.32) доля прибыли, в тарифе составляет ~ 4%.

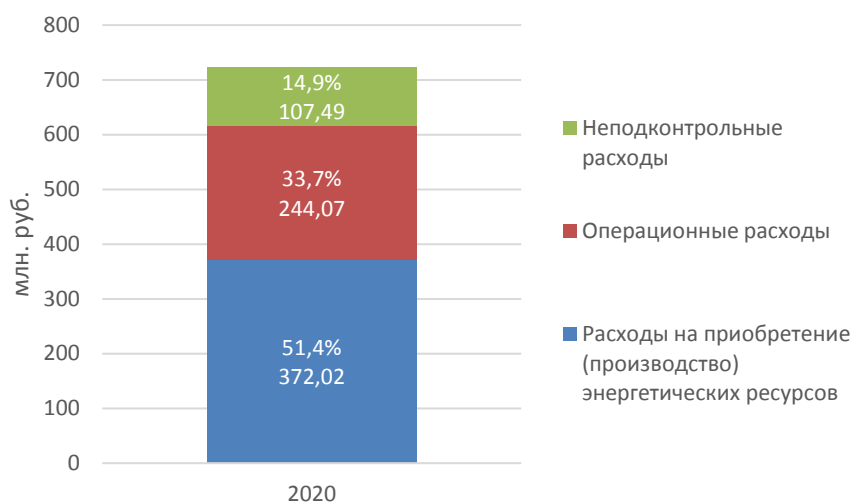


Рисунок 11.31 Структура расходов на производство тепловой энергии ООО «ТГКом» на 2020 год

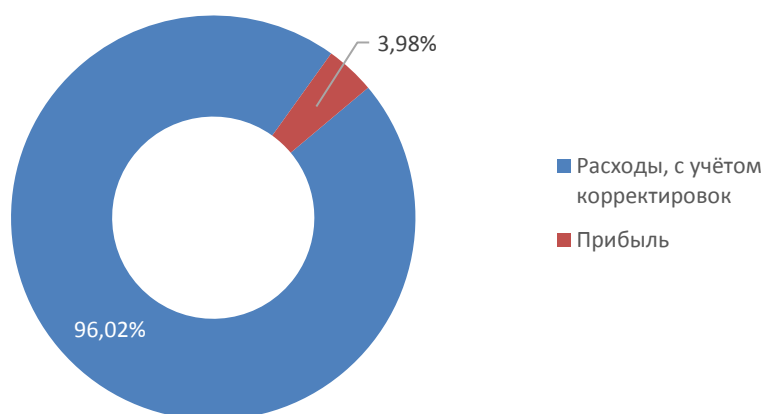


Рисунок 11.32 Структура НВВ в тарифе ООО «ТГКом» на 2020 год

ПАО «Омский каучук»

В столбцах 6, 7 Таблицы В.1 (Приложение В) представлена приведена структура НВВ в тарифе на производство в режиме комбинированной выработки и передачу тепловой энергии ПАО «Омский каучук».

На рисунке ниже (Рисунок 11.33) показана структура расходов в НВВ

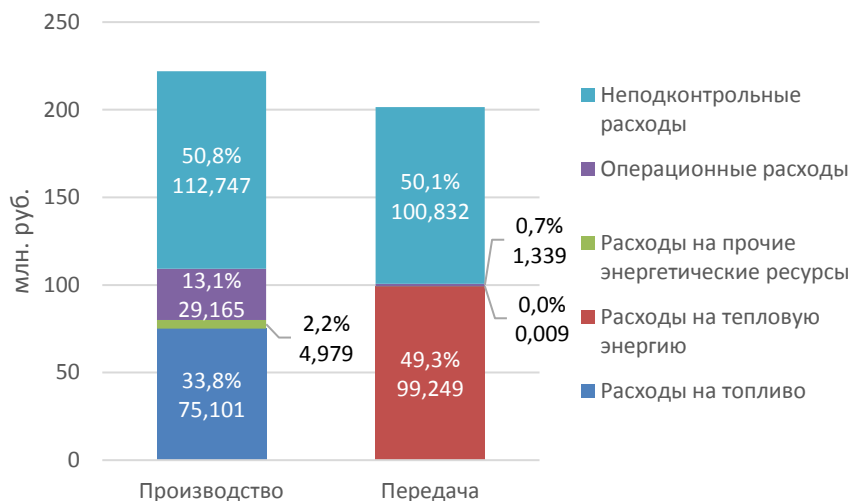


Рисунок 11.33 Структура НВВ ПАО «Омский каучук», учтенная в тарифе на производство и передачу тепловой энергии на 2020 г.

ООО «Омсктехуглерод»

В столбце 8 Таблицы В.1 (Приложение В) представлена структура тарифа (НВВ по товарной продукции) на производство и передачу тепловой энергии котельной ООО «Омсктехуглерод» в 2020 году.

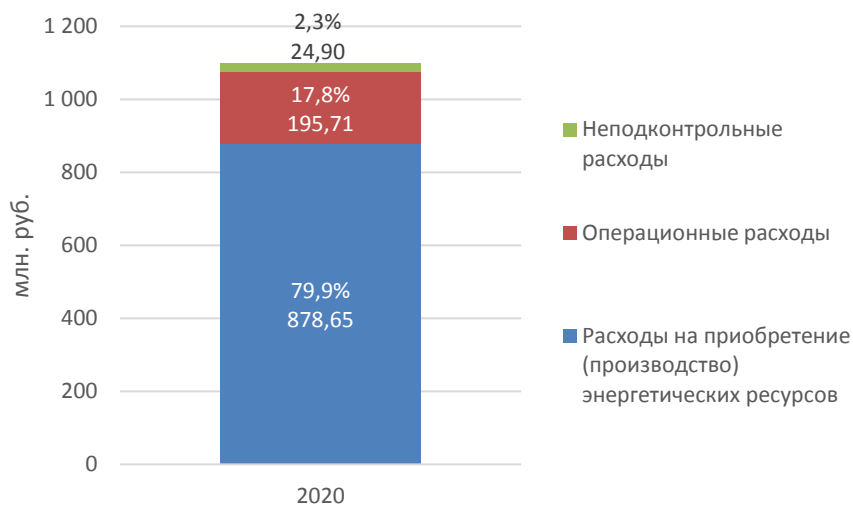


Рисунок 11.34 Структура затрат в тарифе на тепловую энергию для потребителей ООО «Омсктехуглерод» на 2020 год

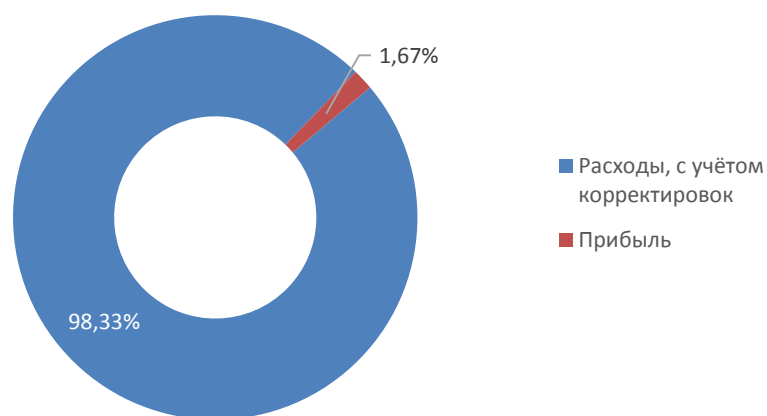


Рисунок 11.35 Структура НВВ в тарифе ООО «Омстехуглерод» на 2020 год

ПАО «Омскшина»

В столбцах 9, 10 Таблицы В.1 (Приложение В) приведена структура установленного тарифа для котельной ПАО «Омскшина» в 2020 году.

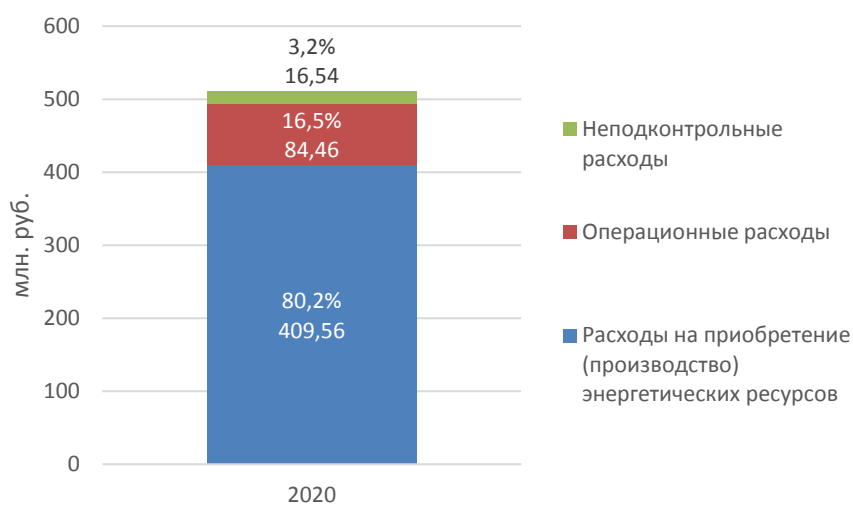


Рисунок 11.36 Структура затрат в тарифе на тепловую энергию для потребителей ПАО «Омскшина»

Доля прибыли, в тарифе ПАО «Омскшина» составляет ~ 2,65%.

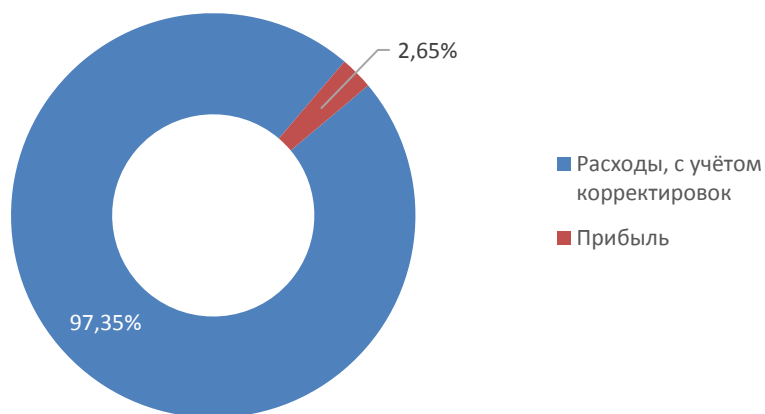


Рисунок 11.37. Структура НВВ на товарную продукцию по ПАО «Омскшина» на 2017 г.

ПО «Полет» ФГУП им. Хруничева

В столбце 11 Таблицы В.1 (Приложение В) представлена структура тарифа (НВВ по товарной продукции) на производство и передачу тепловой энергии котельных ПО «Полет» ФГУП им. Хруничева в 2020 году

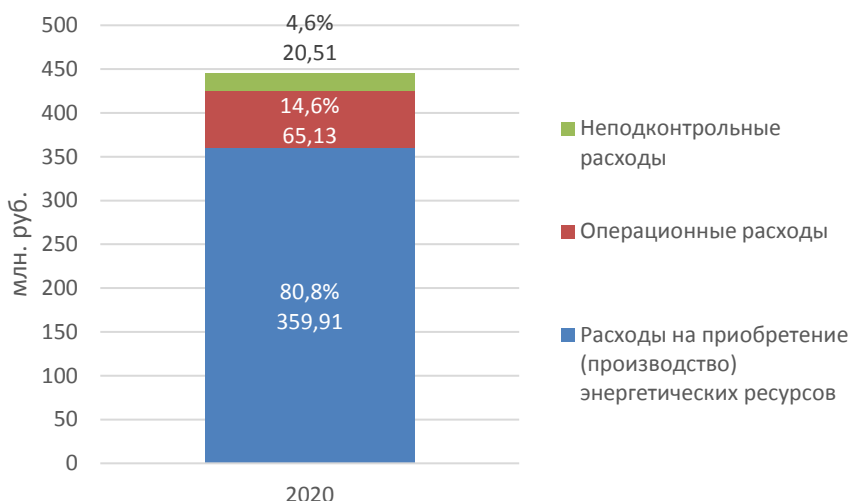


Рисунок 11.38 Структура расходов ПО «Полет» на производство и передачу тепловой энергии в 2020 г.

На рисунке ниже (Рисунок 11.39) показана структура необходимой валовой выручки на производство и передачу тепловой энергии.

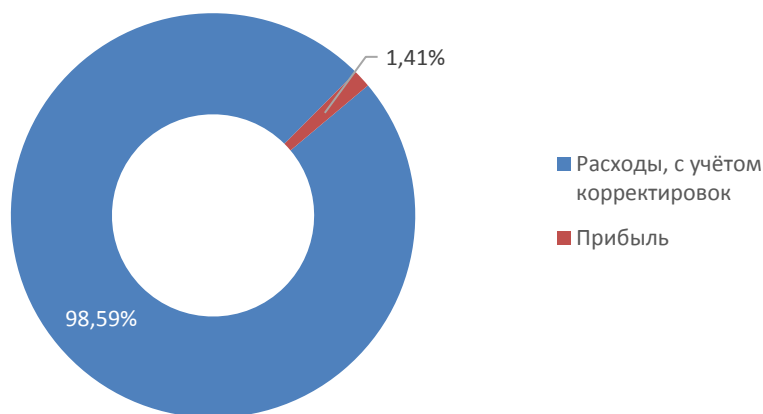


Рисунок 11.39 Структура НВВ ПО «Полет» на производство тепловой энергии в 2020 г.

АО «ОНИИП» (ранее АО «ОмПО «Иртыш»)

В таблице ниже (см. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**) приведена структура затрат в тарифе на производство и передачу тепла по своим сетям от котельной АО «ОНИИП».

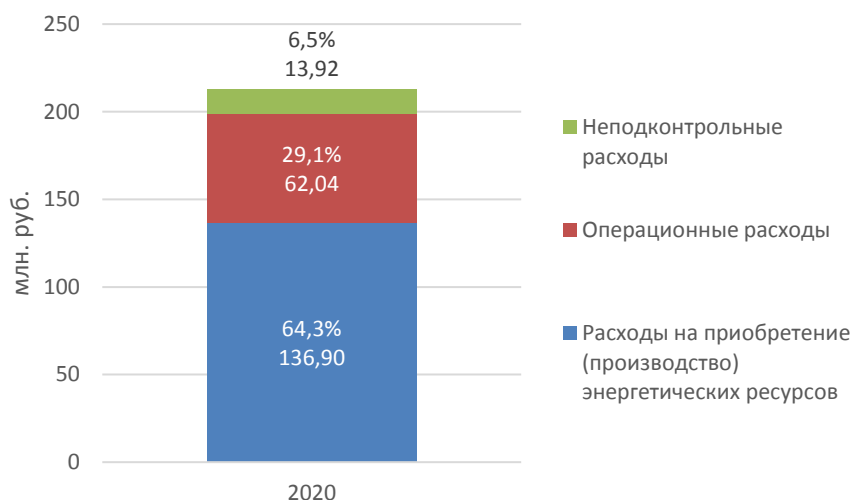


Рисунок 11.40 Структура затрат в тарифе АО «ОНИИП»

Прибыль в структуре НВВ не предусмотрена.

11.3 Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5.07.2018 г. №787 при отсутствии технической возможности подключения заявитель выбирает один из следующих вариантов:

- подключение будет осуществлено за плату, установленную в индивидуальном порядке, без внесения изменений в инвестиционную программу исполнителя и с последующим внесением соответствующих изменений в схему теплоснабжения в установленном порядке;

- подключение будет осуществлено после внесения необходимых изменений в инвестиционную программу исполнителя и в соответствующую схему теплоснабжения.

В случае если имеется техническая возможность подключения в состав платы за подключение, устанавливаемой органом регулирования с учетом подключаемой тепловой нагрузки, включаются средства для компенсации регулируемой организации расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, а также налог на прибыль, определяемый в соответствии с налоговым законодательством.

На территории г. Омска на 2020 г. установлены тарифы на подключение к системам теплоснабжения для АО «Омск РТС» (Приказ РЭК Омской области от 16.01.2020 г. №2/2);

В таблице ниже (Таблица 11.20) представлены установленные РЭК Омской области размеры платы за подключение объектов заявителей к системе теплоснабжения АО «Омск РТС» при наличии технической возможности.

Таблица 11.20. Плата за подключение объектов заявителей к системе теплоснабжения АО «Омск РТС»

№ п/п	Дата правления	Вид тарифа	Принято, тыс. руб./Гкал/ч, без учета НДС
1	16.01.2020	Об установлении платы за подключение к системе теплоснабжения Акционерного общества «Омские распределительные тепловые сети» в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки в случае наличия технической возможности подключения:	
		Плата за подключение в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки в случае наличия технической возможности подключения, в том числе:	
		Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1)	35,81222
		Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (П2.1), в том числе:	
		Подземная прокладка, в том числе: бесканальная прокладка 50 - 250 мм	4 731,28

Плата за подключение объектов заявителей состоит из:

- 1) расходов на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П₁);
- 2) расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (П_{2.1});

3) расходов на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (П_{2.2});

4) налога на прибыль (Н).

Плата за подключение объекта конкретного заявителя определяется в расчете на 1 Гкал/ч подключаемой тепловой нагрузки по формуле 117 Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.

В таблице ниже (Таблица 11.21) приведены установленные РЭК Омской области в 2019 году платы за подключение в индивидуальном порядке объектов капитального строительства при отсутствии технической возможности подключения (в том числе отменённые решения).

На рисунке (Рисунок 11.41) показаны значения установленной индивидуальной платы за подключение в 2019 г. Средние значения индивидуальной платы за подключение составляют для МП г. Омска «Тепловая компания» – 4 946,68 тыс. руб./Гкал/ч), для АО «Омск РТС» – 14 348,29 тыс. руб./Гкал/ч), в целом по г. Омску – 12 790,64 тыс. руб./Гкал/ч).

Таблица 11.21. Плата за подключение объектов заявителей при отсутствии технической возможности, в индивидуальном порядке

№ п/п	Заявитель	Объект Заявителя	Наименование хозяйствующего субъекта, к системе теплоснабжения которого подключается Заявитель	Плата за подключение, тыс. руб. без НДС	Подключаемая тепловая нагрузка. Гкал/ч	Удельная плата за подключение*, тыс. руб./Гкал/ч	№ и дата Распоряжения РЭК Омской области	Примечание
1	Департамент строительства Администрации г. Омска	«Строительство дошкольного учреждения на территории БОУ СОШ № 138 по ул. 22-я Рабочая, 80 в ОАО г. Омска»	МП г. Омска «Тепловая компания»	4 250 224,23	0,3428	12 398,55	№1-Р от 10.01.2019	
2	АО «ОмскВодоканал»	«Водонасосная станция № 568», расположенного по адресу: ул. Пригородная, 21, к. 1 в Советском административном округе города Омска	МП г. Омска «Тепловая компания»	447 487,33	0,0512	8 739,99	№2-Р от 29.01.2019	
3	АО «ЗСЖБ № 6»	«Многоквартирный жилой дом стр. № 5 по ул. Долгирева, расположенный на земельном участке в 46 м севернее относительно жилого дома по адресу: ул. 7-я Северная, 20 в ЦАО г. Омска»	МП г. Омска «Тепловая компания»	788 148,67	0,7849	1 004,14	№23-Р от 05.03.2019	
4	ООО «Восточное солнце»	«Административное здание с объектом обслуживания, по адресу ул. 2-я Затонская в САО г. Омска»	МП г. Омска «Тепловая компания»	1 817 285,61	0,264	6 883,66	№24-Р от 05.03.2019	
5	КУОО «Омскоблстройказчик»	«Строительство детского сада в микрорайоне № 13, КАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	6 039 720,06	0,4013	15 050,39	№50-Р от 21.03.2019 №276-Р от 22.10.2019	
6	Департамент строительства Администрации г. Омска	«Строительство дошкольного учреждения по ул. Лисицкого, г. Омска»	АО «Омск РТС»	5 174 221,35	0,3428	15 093,99	№49-Р от 21.03.2019 №269-Р от 17.10.2019	

№ п/п	Заявитель	Объект Заявителя	Наименование хозяйствующего субъекта, к системе теплоснабжения которого подключается Заявитель	Плата за подключение, тыс. руб. без НДС	Подключаемая тепловая нагрузка. Гкал/ч	Удельная плата за подключение*, тыс. руб./Гкал/ч	№ и дата Распоряжения РЭК Омской области	Примечание
7	Департамент строительства Администрации г. Омска	«Строительство дошкольного учреждения на территории БОУ СОШ № 138 по ул. 22-я Рабочая, 80 в ОАО города Омска»	АО «Омск РТС»	4 257 163,40	0,3428	12 418,80	№48-Р от 21.03.2019	
8	АО «ЗСЖБ № 6»	«Многоквартирный жилой дом стр. № 5 по ул. Долгирева, расположенный на земельном участке в 46 м севернее относительно жилого дома по адресу ул. 7-я Северная, 20 в ЦАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	2 043 629,55	0,7849	2 603,68	№58-Р от 16.04.2019	
9	Бекишев О.В.	«Офисное здание по ул. Рокоссовского, 18 к. 2»	АО «Омск РТС»	858 403,16	0,0565	15 192,98	№55-Р от 16.04.2019	
10	КУОО «Омскоблстройказчик»	«Реконструкция объекта культурного наследия «Здание страхового товарищества «Саламандра», 1913-1914 годы» для размещения бюджетного учреждения культуры Омской области «Омский областной музей изобразительных искусств имени М.А. Врубеля», ул. Музейная, д. 4, г. Омск. II этап»	АО «Омск РТС»	1 943 135,90	0,178	10 916,49	№56-Р от 16.04.2019	
11	ООО «Воскресный парк»	«Торговый комплекс, расположенный в 130	АО «Омск РТС»	5 562 380,12	0,364	15 281,26	№54-Р от 16.04.2019	Отменено распоряжением

№ п/п	Заявитель	Объект Заявителя	Наименование хозяйствующего субъекта, к системе теплоснабжения которого подключается Заявитель	Плата за подключение, тыс. руб. без НДС	Подключаемая тепловая нагрузка. Гкал/ч	Удельная плата за подключение*, тыс. руб./Гкал/ч	№ и дата Распоряжения РЭК Омской области	Примечание
		м относительно здания по пр. Мира, 9 в САО г. Омска»						№296-Р от 05.11.2019
12	ООО «Восточное солнце»	«Административное здание с объектом обслуживания, по адресу ул. 2-я Затонская в САО г. Омска»	АО «Омск РТС»	5 817 942,08	0,264	22 037,66	№57-Р от 16.04.2019	Отменено распоряжением №210-Р от 24.09.2019
13	АО «ОмскВодоканал»	«Водонасосная станция № 568, расположенная по ул. Пригородная, 21 корп. 1 в САО г. Омска»	АО «Омск РТС»	456 265,42	0,0512	8 911,43	№62-Р от 16.04.2019	
14	ИП Попов М.Т.	«Многоквартирный жилой дом стр. №1 по ул. 4-я Линия, расположенный на земельном участке относительно здания по ул. 4-я Линия, 109 в ЦАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	8 966 485,69	0,7599	11 799,56	№60-Р от 16.04.2019	Отменено распоряжением №286-Р от 17.10.2019
15	ООО «Волгоградская-2014»	«Жилой дом, расположенный на земельном участке относительно здания по ул. Дементьева, 21 в ОАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	15 851 289,38	1,4393	11 013,19	№59-Р от 16.04.2019	Отменено распоряжением №374-Р от 26.12.2019
16	Религиозная организация Католического центра «Каритас»	«Комплекс зданий по адресу: ул. Звездава, 62, к. 1 угол ул. 3-я Линия, 45 в ЦАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	3 212 577,90	0,2929	10 968,17	№61-Р от 16.04.2019 №269-Р от 17.10.2019	
17	Суровицкий Е.О.	«Торгово-офисный комплекс по ул. Фрунзе-Тарская в ЦАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	4 223 794,97	0,386	10 942,47	№69-Р от 23.05.2019	
18	ИП Лугуманова Е.А.	«Пристройка к зданию автокомплекса, рас-	АО «Омск РТС»	279 767,02	0,018	15 542,61	№70-Р от 23.05.2019	Отменено распоряжением

№ п/п	Заявитель	Объект Заявителя	Наименование хозяйствующего субъекта, к системе теплоснабжения которого подключается Заявитель	Плата за подключение, тыс. руб. без НДС	Подключаемая тепловая нагрузка. Гкал/ч	Удельная плата за подключение*, тыс. руб./Гкал/ч	№ и дата Распоряжения РЭК Омской области	Примечание
		положенного по ул. Королева, 5 в CAO г. Омска»						№374-Р от 26.12.2019
19	ОАО «Автогенный завод»	«Склад, расположенный в 55 м юго-восточнее здания по пр. Губкина, 7 корп. 1 в CAO г. Омска»	АО «Омск РТС»	2 622 145,30	0,0468	56 028,75	№73-Р от 28.05.2019	Отменено распоряжением №374-Р от 26.12.2019
20	ООО «Оазис»	«Торговый центр (пом. 3П, 4П), расположенный по ул. Лесной проезд, 11 в КАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	1 437 039,66	0,095	15 126,73	№72-Р от 28.05.2019	Отменено распоряжением №210-Р от 24.09.2019
21	АО «ЗСЖБ №6»	«16-ти этажный жилой дом с общественными помещениями по ул. Спортивная в ЛАО г. Омска», на земельном участке с кадастровым номером 55:36:090302:23083 (местоположение земельного участка установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир жилой дом. Участок находится примерно в 75 м от ориентира по направлению на северо-запад. Почтовый адрес ориентира: Омская область, г. Омск, ЛАО, ул. Спортивная, д. 43)	ОМПО «Иртыш»	1 233 184,88	0,3069	4 018,20	№75-Р от 30.05.2019	
22	Метелев Л.В.	«Гараж, расположенный по ул. Масленни-	АО «Омск РТС»	215 928,86	0,019	11 364,68	№77-Р от 06.06.2019	

№ п/п	Заявитель	Объект Заявителя	Наименование хозяйствующего субъекта, к системе теплоснабжения которого подключается Заявитель	Плата за подключение, тыс. руб. без НДС	Подключаемая тепловая нагрузка. Гкал/ч	Удельная плата за подключение*, тыс. руб./Гкал/ч	№ и дата Распоряжения РЭК Омской области	Примечание
		кова, 26 к.1 (лит. Б) в ЦАО г. Омска»						
23	Анисов А.М.	«Нежилое здание, по ул. Бул. Архитекторов, 18 корп. 1 в КАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	212 733,36	0,0138	15 415,46	№78-Р от 13.06.2019	Отменено распоряжением №374-Р от 26.12.2019
24	ПАО Сбербанк	«Здание Сберегательного банка (лит. А) по ул. Красный Путь, 111 в САО г. Омска»	АО «Омск РТС»	788 286,35	0,04	19 707,16	№109-Р от 19.06.2019	Отменено распоряжением №374-Р от 26.12.2019
25	ООО «Музыка и кино»	«Торговый комплекс с блоком быстрого питания, расположенный по ул. Карла Либкнехта 8 корпус 1 в ЦАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	298 736,44	0,027	11 064,31	№113-Р от 25.06.2019	
26	ООО «СтройКон»	«Мастерская-склад по ул. Булатова, 67 в ЦАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	309 484,12	0,0276	11 213,19	№114-Р от 25.06.2019	Отменено распоряжением №374-Р от 26.12.2019
27	Попельшев А.В.	«Жилой дом по ул. 2-я Поселковая - 3-я Заозерная в САО г. Омска», расположенного на земельных участках по адресу: ул. 3-я Заозерная, 13; ул. 3-я Заозерная	МП г. Омска «Тепловая компания»	701 908,87	0,3625	1 936,30	№116-Р от 02.07.2019	
28	Департамент строительства Администрации города Омска	«Строительство дошкольного учреждения в пос Биофабрика, г. Омска»	АО «Омск РТС»	8 339 029,34	0,6834	12 202,27	№133-Р от 04.07.2019	
29	ООО «Сервисный центр «СибирьАвтоКар»	«Ремонтный бокс (ангар СТО), располо-	АО «Омск РТС»	283 477,61	0,0185	15 323,11	№129-Р от 04.07.2019	Отменено распоряжением

№ п/п	Заявитель	Объект Заявителя	Наименование хозяйствующего субъекта, к системе теплоснабжения которого подключается Заявитель	Плата за подключение, тыс. руб. без НДС	Подключаемая тепловая нагрузка. Гкал/ч	Удельная плата за подключение*, тыс. руб./Гкал/ч	№ и дата Распоряжения РЭК Омской области	Примечание
		женный на земельном участке по ул. Перелета, д.5 «В» в КАО г. Омска»						№374-Р от 26.12.2019
30	Кох Н.К.	«Нежилое помещение 1П, расположенное по ул. 1-я Затонская, 27 в САО г. Омска»	АО «Омск РТС»	1 127 895,68	0,0746	15 119,25	№131-Р от 04.07.2019	Отменено распоряжением №374-Р от 26.12.2019
31	Ильченко А.В., Иванов З.А.	«Жилой дом с пристроем (лит. А2) по ул. 4-я Линия, 179 угол ул. 1905 года, 53 в ОАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	71 374,60	0,0061	11 700,75	№132-Р от 04.07.2019	
32	ЗАО «База комплектации строительства»	«Пороховой погреб 1769-1771 гг.» по ул. Победы, д.5 в ЦАО г. Омска. Фоновая застройка административного здания. Нежилое помещение (ЗП)»	АО «Омск РТС»	337 768,78	0,0302	11 184,40	№130-Р от 04.07.2019	
33	Не указан	«Строительство дошкольного учреждения по ул. 1-я Станционная, г. Омск», расположенного на земельном участке по ул. 1-я Станционная, Ленинский административный округ г. Омска	МП г. Омска «Тепловая компания»	228 125,51	0,3466	658,18	№148-Р от 11.07.2019	
34	ООО «Загородный-2»	«Офисы коммерческих организаций по ул. Красный Путь в ЦАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	5 131 102,26	0,1688	30 397,53	№152-Р от 18.07.2019	Отменено распоряжением №374-Р от 26.12.2019
35	ООО «Авант»	«Многоквартирный жилой дом со встро-	МП г. Омска «Тепловая компания»	4 646 638,93	1,7162	2 707,52	№159-Р от 25.07.2019	

№ п/п	Заявитель	Объект Заявителя	Наименование хозяйствующего субъекта, к системе теплоснабжения которого подключается Заявитель	Плата за подключение, тыс. руб. без НДС	Подключаемая тепловая нагрузка. Гкал/ч	Удельная плата за подключение*, тыс. руб./Гкал/ч	№ и дата Распоряжения РЭК Омской области	Примечание
		енно-пристроенными помещениями по пр. К. Маркса в ЛАО г. Омска»						
36	ООО «ФСК «Трест №4»	«Многоквартирный дом № 5»	АО «Омск РТС»	10 232 512,09	0,608	16 829,79	№169-Р от 08.08.2019 №206-Р от 17.09.2019	
37	ООО «Заказчик «Трест №4»	«Многоквартирный дом № 4»	АО «Омск РТС»	32 215 539,50	3,613	8 916,56	№168-Р от 08.08.2019 №206-Р от 17.09.2019	
38	Головкин В. А.	«Индивидуальный жилой дом ул. Правый Берег Иртыша, 158 Е в САО г. Омска»	АО «Омск РТС»	343 391,34	0,0222	15 468,08	№174-Р от 13.08.2019	Отменено распоряжением №374-Р от 26.12.2019
39	Остапенко Е.В.	«Индивидуальный жилой дом ул. Правый Берег Иртыша, 158Б в САО г. Омска»	АО «Омск РТС»	414 134,49	0,0269	15 395,33	№175-Р от 13.08.2019	Отменено распоряжением №374-Р от 26.12.2019
40	Скрудзина Е.Е.	«Индивидуальный жилой дом ул. Правый Берег Иртыша, 158Д в САО г. Омска»	АО «Омск РТС»	524 015,88	0,0342	15 322,10	№176-Р от 13.08.2019	Отменено распоряжением №374-Р от 26.12.2019
41	ООО «Кратос-трейд»	«Гостиница по ул. Бударина, расположенная на земельном участке по ул. К. Либкнехта»	АО «Омск РТС»	12 112 827,71	1,113	10 883,04	№177-Р от 13.08.2019	Отменено распоряжением №374-Р от 26.12.2019
42	Овчинников И. В., Овчинникова Т.И.	«Индивидуальный жилой дом ул. Правый Берег Иртыша, 157 в САО г. Омска»	АО «Омск РТС»	343 391,34	0,0222	15 468,08	№203-Р от 10.09.2019	Отменено распоряжением №22-Р от 14.02.2020
43	ООО «Топлснаб»	«Магазин товаров первой необходимо-	АО «Омск РТС»	352 422,47	0,0228	15 457,13	№208-Р от 19.09.2019	

№ п/п	Заявитель	Объект Заявителя	Наименование хозяйствующего субъекта, к системе теплоснабжения которого подключается Заявитель	Плата за подключение, тыс. руб. без НДС	Подключаемая тепловая нагрузка. Гкал/ч	Удельная плата за подключение*, тыс. руб./Гкал/ч	№ и дата Распоряжения РЭК Омской области	Примечание
		сти по ул. 70 лет Октября - ул. Дмитриева в КАО г. Омска»						
44	ООО УК «АИСТ СЕРВИС»	«Нежилые помещения (8П-20П), расположенные в административно-офисном здании по ул. М. Жукова, д. 21 в ЦАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	2 658 806,79	0,2429	10 946,10	№207-Р от 19.09.2019	
45	Айрапетян А.А.	«Кафе-магазин, расположенный на земельном участке в 88 м северо-восточнее ул. 22 Апреля, д. 35, в САО г. Омска»	АО «Омск РТС»	311 782,37	0,0201	15 511,56	№253-Р от 01.10.2019	
46	ООО «Стройперспектива»	«Многоквартирный жилой дом по ул. 2-я Тюкалинская в КАО г. Омска»	МП г. Омска «Тепловая компания»	5 502 664,41	1,2013	4 580,59	№259-Р от 08.10.2019 №8-Р от 28.01.2020	
47	ЖСК «Авангард»	«Жилой дом в ЦАО г. Омска, расположенный в 72 м восточнее дома № 96 по ул. Челюскинцев»	ООО «Теплогенерирующий комплекс»	7 318 105,00	0,1682	43 508,35	№277-Р от 22.10.2019	
48	ООО «Авант»	«Многоквартирный жилой дом с встроенно-пристроенными помещениями по пр. К.Маркса в ЛАО г. Омска, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 55:36:090301:74»	АО «Омск РТС»	5 006 694,27	1,7162	2 917,31	№287-Р от 29.10.2019	
49	ООО «Новый дом»	«Многоквартирный жилой дом средней	МП г. Омска «Тепловая компания»	2 485 900,43	0,369	6 736,86	№299-Р от 07.11.2019	

№ п/п	Заявитель	Объект Заявителя	Наименование хозяйствующего субъекта, к системе теплоснабжения которого подключается Заявитель	Плата за подключение, тыс. руб. без НДС	Подключаемая тепловая нагрузка. Гкал/ч	Удельная плата за подключение*, тыс. руб./Гкал/ч	№ и дата Распоряжения РЭК Омской области	Примечание
		этажности, расположенный в 25 м восточнее относительно строения по ул. Талалихина, д. 22 в КАО г. Омска»						
50	ООО СМУ-9 СБ «Космическое»	«Строительство дошкольного учреждения по ул. 1-й Амурский проезд, г. Омск»	ООО СМТ «Стройбетон»	2 666 047,1000	0,69	3 863,84	№309-Р от 14.11.2019	
51	ООО «АВК»	«Жилой комплекс по ул. Красный Путь, 153 Г в САО г. Омска»	МП г. Омска «Тепловая компания»	3 813 356,0900	0,998	3 821,00	№320-Р от 26.11.2019	Отменено распоряжением №47-Р от 24.03.2020
52	Неверов С.И.	«Здание кафе, расположенное по ул. Певцова, д. 6, к. 1 в ЦАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	594 746,2600	0,0523	11 371,82	№328-Р от 28.11.2019	
53	ИП Стрельников Е. А.	«Производственное здание, расположенное по ул. 5-я Кордная, д. 1 в ОАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	135 999,35	0,0117	11 623,88	№346-Р от 12.12.2019	
54	Коновалов Е.А.	«Пристройка к административному зданию с офисами иных организаций, расположенное по пр. Космический, 91Б в ОАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	233 140,48	0,02	11 657,02	№347-Р от 12.12.2019	
55	ООО «Компания «Топ Лайн»	«Административно-гостиничный комплекса по ул. Щербанева, 20 в ЦАО г. Омска»	АО «Омск РТС»	7 361 101,72	0,6549	11 240,04	№375-Р от 26.12.2019	

* расчетное значение

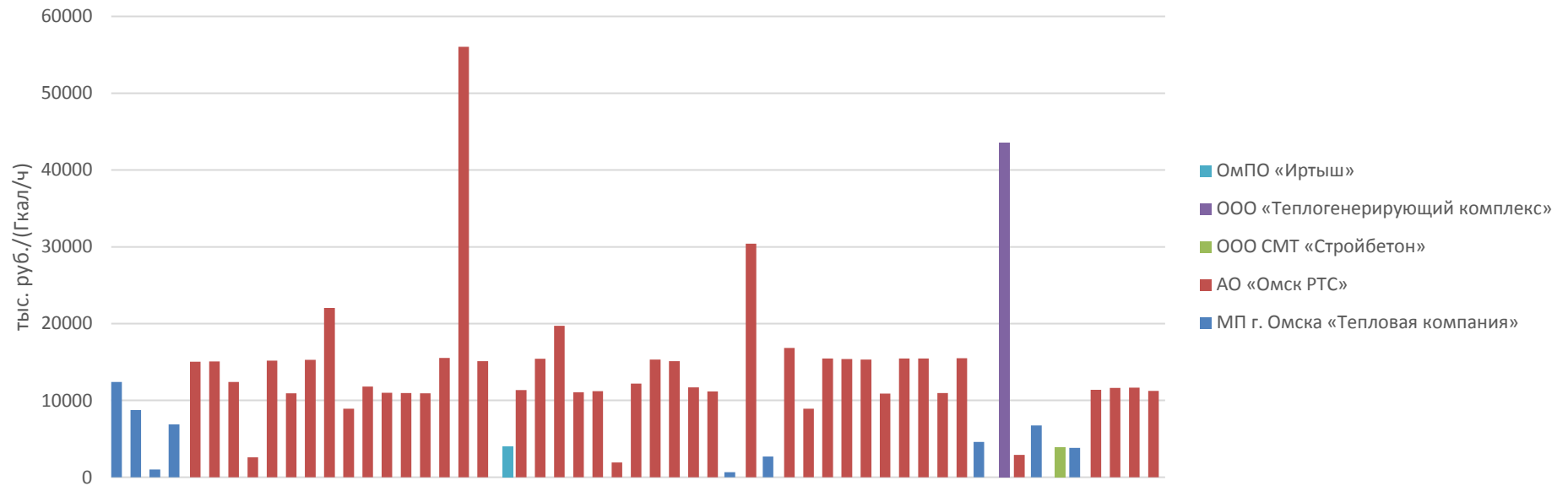


Рисунок 11.41 Расчётная удельная индивидуальная плата за подключение при отсутствии технической возможности за 2019 год

11.4 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Согласно данным официального сайта РЭК Омской области, плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии для отдельных категорий (групп) социально значимых потребителей на 2020 год установлена для следующих организаций:

- АО «Омские распределительные тепловые сети»;
- АО «Территориальная генерирующая компания №11».

Таблица 11.22. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности на 2020 год

№ п/п	Название регулируемой организации	Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, тыс. руб./Гкал/час в месяц (без НДС)		№ и дата постановления
		с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
1	АО «Омск РТС»	106,58	113,70	№538/85 от 19.12.2019
2	АО «ТГК-11»	84,63	87,44	№434/83 от 17.12.2019

12 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА

12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Системы теплоснабжения г. Омска проектировались на центральное качественное регулирование отпуска тепловой энергии. Проектный температурный график по зонам теплоснабжения от Омских ТЭЦ 150-70 °С выбран во время развития систем централизованного теплоснабжения города и действует до настоящего времени.

Фактически, от источников тепла в тепловые сети теплоноситель с температурой выше 116—122 °С не поступает. В этих условиях подача требуемого количества тепла потребителям возможна лишь за счет увеличения объемов циркуляции теплоносителя, увеличения поверхностей нагрева теплообменных аппаратов и нагревательных приборов у потребителей. В настоящее время большинство потребителей оборудованы элеваторами для присоединения систем отопления, что существенно ограничивает регулирование подачи тепла в период верхних «срезок» с помощью увеличения расхода теплоносителя, т.к. использование элеваторов предъявляет повышенные требования к гидравлическим режимам. Температурный график имеет нижнюю «срезку» (температурную полку) для обеспечения подогрева горячей воды. Таким образом, в период работы систем теплоснабжения на нижней «срезке» происходит перегрев (перетоп) потребителей подключенных через элеваторы. В период работы систем теплоснабжения на верхней «срезке» происходит недогрев (недотоп) потребителей подключенных через элеваторы.

Системы централизованного теплоснабжения города Омска имеют развитую сеть трубопроводов. Сложности в обеспечении гидравлического режима ряда потребителей города возникают вследствие большой разности геодезических отметок, большой протяженности и недостаточной пропускной способности (отдельных участков магистральных) тепловых сетей.

В сложившихся условиях, при нарушенных температурных и гидравлических режимах работы источников тепла и тепловых сетей наиболее сложная ситуация с обеспечением качественного теплоснабжения потребителей сложилась у потребителей подключенных от:

- от ЦТП-705 (ТЭЦ-2);
- тепловой камеры ТК II-3-6в/7 (ТЭЦ-2);
- тепловой камеры ТК III-С-39/1 (ТЭЦ-3);
- тепловой камеры ТК III-3-17/4 (ТЭЦ-3);
- от ЦТП-676 и ЦТП-680 (КРК).

Следует отметить недостаточную, для перекачки требуемых объемов теплоносителя, производительность подкачивающей насосной станции ПНС-14 (КРК).

Основные причины, приводящие к снижению качества теплоснабжения в г. Омске:

1. Высокие потери тепловой энергии и теплоносителя.
2. Низкая техническая готовность систем теплоснабжения.
3. Низкая оснащенность систем теплоснабжения средствами автоматического регулирования.
4. Разрегулирование систем теплоснабжения.
5. Разбалансированность систем отопления.
6. Изменение собственниками жилых помещений в многоквартирных домах схемы присоединения и поверхности нагрева приборов отопления.
7. Отсутствие циркуляционных контуров систем горячего водоснабжения.

12.2 Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

1. Высокая степень износа тепловых сетей.

Общая протяженность трубопроводов (в двухтрубном исчислении) имеющих срок службы более 25 лет составляет:

- 103,4 км, или 38,7%, находящихся на балансе АО «Омск РТС»;
- более 850 км (86%), находящихся на балансе МП города Омска «Тепловая компания».

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

- по лучу ТПК (ТЭЦ-2) от тепловой камеры II-T-5;
- по Западному лучу ТЭЦ-2 от тепловых камер II-3-6в/12, II-3-6в/22 и II-3-6в/24;
- по Восточному лучу ТЭЦ-2 от тепловых камер II-B-22-21, II-B-22-5е;
- по Юбилейному лучу ТЭЦ-4;
- по Южному лучу ТЭЦ-5 от тепловой камеры V-Ю-10/2Б.

12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

1. На ТЭЦ-3 с учетом ввода/вывода основного оборудования появился дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке 123,3 Гкал/ч, по расчетной – 20,3 Гкал/ч. Возникновение дефицита вызвано выводом из эксплуатации турбоагрегатов ст. №4, 7, 8 (454,5 Гкал/ч) в 2017 году и вводом новой тепловой мощности в 290 Гкал/ч. На других источниках АО «ТГК-11» присутствует резерв тепловой мощности. Суммарный резерв располагаемой тепловой мощности составляет 479,1 Гкал/ч.

2. На всех источниках АО «Омск РТС» присутствует резерв тепловой мощности.

3. Значительные резервы тепловой мощности имеют как котельные МП г.Омска «Тепловая компания», так и остальные котельные, участвующие в теплоснабжении города.

12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

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

Поставки жидкого топлива обеспечивает ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ», на мазутохозяйство ТЭЦ-3 и ТЭЦ-4 непосредственно по мазутопроводам.

12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписаний надзорных органов по запрещению эксплуатации оборудования энергоисточников и тепловых сетей не поступало.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2015 г. (без НДС)

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п котельн.	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал (без НДС)										Срок действия	№ и дата постановления	
				одноставочный												
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «ТК»	по собственным сетям и сетям МП «ТК»	по сетям ООО «Тепло»	по сетям ООО «Тепло-Сибирь»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ООО «Тепло» и МП «ТК»	по сетям ООО «Тепло-Сибирь» и МП «ТК»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «ТК»			
1	ФГУП им. Хруничева ПО «Полет»	1	кот. «территория Г»	859,46	992,41									01.01.2015-30.06.2015	№510/74 от 17.12.2014, №153/40 от 14.07.2015	
				856,49	966,12											01.07.2015-31.12.2015
		2	кот. «территория О»	914,91	1 058,48			1 141,73			1 479,61					01.01.2015-30.06.2015
				946,70	1 058,48			1 182,73	1 143,99		1 529,66	1 490,92				01.07.2015-13.07.2015 14.07.2015-31.12.2015
2	ФБУ «Обь-Иртышводпуть»	3	кот. «Обь-Иртышводпуть»		1 121,32	1 372,44								01.01.2015-30.06.2015	№452/73 от 16.12.2014	
					1 158,75	1 477,91										01.07.2015-31.12.2015
3	ООО «Тепловая компания»	4, 5	котельные по ул. 22 Партсъезда, 97 и ул. 30 Северная, 65 к.1		978,83	1 144,44								01.01.2015-30.06.2015	№508/74 от 17.12.2014, №150/40 от 14.07.2015	
					1 030,28	1 232,25										01.07.2015-13.07.2015
					1 103,40	1 291,36										
4	ООО ХК «СтройТеплоМонтаж-Омск»	6	кот. мкрн. Входной, 14/5		884,36									01.01.2015-30.06.2015	№501/74 от 17.12.2014	
					985,05											01.07.2015-31.12.2015
5	ООО «ТГКом» (Теплогенерирующий комплекс)	7	кот. Дмитриева, д.8, корп.5 *		944,20									01.01.2015-31.12.2015	№503/74 от 17.12.2014	
6	ООО «ОСК» (Объединенная сетевая компания)	8	кот. «ОСК»		1 633,89									01.01.2015-30.06.2015	№291/64 от 14.11.2014	
					1 706,69											01.07.2015-31.12.2015
7	ООО «Омсктехуглерод»	9	кот. цеха №15	849,56		1 265,07								01.01.2015-30.06.2015	№530/74 от 17.12.2014	
				936,54		1 368,67										01.07.2015-31.12.2015
		10	кот. участка Теплофикационная котельная цеха №15	849,56		1 083,68			909,34			1 143,46				01.01.2015-30.06.2015
				936,54		1 177,67			993,97			1 235,10				01.07.2015-31.12.2015
8	ООО «Омскстройматериалы-2»	11	кот. «Омскстроймат.-2»		822,49	1 102,53								01.01.2015-30.06.2015	№523/74 от 17.12.2014	
					822,49	1 191,72										01.07.2015-31.12.2015
9	ООО «Мечта»	12	кот. «Мечта»	921,76		1 170,67								01.01.2015-30.06.2015	№458/73 от 16.12.2014	
				1 073,74		1 256,61										01.07.2015-31.12.2015
10	ООО «ЗСК-1» (Завод строительных конструкций-1)	13	кот. «ЗСК-1»		829,27									01.01.2015-30.06.2015	№461/73 от 16.12.2014	
					900,34											01.07.2015-31.12.2015
11	ООО «Витязь и К»	14	кот. «Витязь и К»		1 882,67									01.01.2015-31.12.2015	№313/65 от 19.11.2014	
12	ОАО «СПС» (Сибирские приборы и системы)	15	кот. «СПС»	1 263,07										01.01.2015-30.06.2015	№558/75 от 19.12.2014	
				1 291,83												01.07.2015-31.12.2015
13	ОАО «Ремонтно-эксплуатационное управление «Новосибирский»	16	кот. №376, в/г 17		2 120,75									01.01.2015-30.06.2015	№459/73 от 16.12.2014	
					2 291,20											01.07.2015-31.12.2015
		17	кот. №14, в/г 119		2 805,26									01.01.2015-31.12.2015		
		18	кот. №48, в/г 149		3 254,38									01.01.2015-30.06.2015		

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п котельн.	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал (без НДС)										Срок действия	№ и дата постановления	
				одноставочный												
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «ТК»	по собственным сетям и сетям МП «ТК»	по сетям ООО «Тепло»	по сетям ООО «Тепло-Сибирь»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ООО «Тепло» и МП «ТК»	по сетям ООО «Тепло-Сибирь» и МП «ТК»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «ТК»			
					3 356,12										01.07.2015-31.12.2015	
		19	кот. №39, в/г 12		1 010,65										01.01.2015-31.12.2015	
		20	кот. №3, в/г 175		2 227,90										01.01.2015-31.12.2015	
		21	кот. №51, в/г 136		2 371,37										01.01.2015-31.12.2015	
		22	кот. №23 пл.7, в/г 486		3 810,90										01.01.2015-30.06.2015	
					4 151,52										01.07.2015-31.12.2015	
		10	от кот. участка ТФК цеха №15 ООО «Омсктехуглерод», АО «ОмстРТС», МП «ТК»			1 543,64									01.01.2015-31.12.2015	№564/75 от 19.12.2014
14	филиал ОАО РЖД» - СП 3-СД по ремонту пути - СП ЦД по ремонту пути	23	кот. ПМС №22	794,98		1 199,96									01.01.2015-31.12.2015	№533/74 от 17.12.2014
	- льготный тариф (с НДС)			794,98		1 253,42									01.01.2015-31.12.2015	
						1 332,65									04.02.2015-30.06.2015	№9/5 от 04.02.2015
15	филиал ОАО РЖД» - СП 3-СД по тепловодоснабж. - СП ЦД по тепловодоснабж.	24	кот. локомотивн. депо ст. Омск		2 094,33										01.01.2015-30.06.2015	№512/74 от 17.12.2014, №664/79 от 30.12.2014
	- льготный тариф (с НДС)	25	кот. локомотивн. депо ст. Входная		1 900,13										01.07.2015-31.12.2015	
					2 170,45										04.02.2015-30.06.2015	№9/5 от 04.02.2015
16	ОАО «Омский каучук»	26	т/э - вода	824,36	936,42											
			т/э - пар от 7 до 13 кг/см2	769,93	824,87										01.01.2015-31.12.2015	№552,/75 от 19.12.2014
			т/э - пар свыше 13 кг/см2	784,50	823,68											
17	ОАО «Омскавтотранс»	27	кот. по ул. Дальняя, 1		1 082,33										01.01.2015-30.06.2015	№317/65 от 19.11.2014
					1 159,39										01.07.2015-31.12.2015	
18	ОАО «ОмПО «Иртыш»	28	кот. «Иртыш»		1 311,78	1 412,17									01.01.2015-30.06.2015	№526/74 от 17.12.2014
					1 455,81	1 565,29									01.07.2015-31.12.2015	
19	ОАО «ОКСК» (Омский комбинат строительных конструкций)	29	кот. «ОКСК»	1 253,97											01.01.2015-30.06.2015	№402/69 от 3.12.2014
				1 359,14											01.07.2015-31.12.2015	
20	ОАО «ОЗТМ» (Омский завод транспортного машиностроения)	30	кот. «КБТМ»		901,92										01.01.2015-30.06.2015	№560/75 от 19.12.2014
					952,95										01.07.2015-31.12.2015	
21	ЗАО «ЗСЖБ №6» (Завод сборного железобетона №6)	31	кот. 28 Северная, 16А	1 170,52											01.01.2015-30.06.2015	
				1 170,52											01.07.2015-31.12.2015	
			- льготный тариф (с НДС)	1 246,98											01.01.2015-13.05.2015	
		32	кот. 2 Поселковая, 65 к.1	1 296,33											01.01.2015-30.06.2015	№511/74 от 17.12.2014, №554/75 от 19.12.2014
				1 463,15											01.07.2015-31.12.2015	
		33	кот. Володарского, 1, корп.2	2 051,83											01.01.2015-30.06.2015	
				2 051,83											01.07.2015-31.12.2015	
22	БСУСО «Кировский детский дом-интернат для умственно отсталых детей»	34	кот. Кир. дома-интерната	1 058,83											01.01.2015-31.12.2015	№524/74 от 17.12.2014
23	АСУСО «Омский ПНИ» (Психоневрологич. интернат)	35	кот. ОмПНИ		1 379,49										01.01.2015-30.06.2015	№314/65 от 19.11.2014
					1 417,22										01.07.2015-	

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п котельн.	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал (без НДС)										Срок действия	№ и дата постановления	
				одноставочный												
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «ТК»	по собственным сетям и сетям МП «ТК»	по сетям ООО «Тепло»	по сетям ООО «Тепло-Сибирь»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ООО «Тепло» и МП «ТК»	по сетям ООО «Тепло-Сибирь» и МП «ТК»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «ТК»			
														31.12.2015		
24	ОАО «Электротехнический комплекс»	-			1 333,64									01.01.2015-30.06.2015	№464/73 от 16.12.2014	
					1 430,71									01.07.2015-31.12.2015		
25	ОАО «Омский завод транспортного машиностроения»	36		901,92										01.01.2015-30.06.2015	№560/75 от 19.12.2015	
				952,95										01.07.2015-31.12.2015		
26	АО «Транснефть-Западная Сибирь»	37		1 381,02										01.01.2015-30.06.2015	№566/75 от 19.12.2014	
				1 869,76										01.07.2015-31.12.2015		
27	ООО «ГорСервис»	38		1 187,05										01.01.2015-31.12.2015	№392/69 от 03.12.2014	
21	ООО «ПТЭ» (бывш. ЗАО «ЗСЖБ №6»)	31	кот. 28 Северная, 16А	1381,21										24.05.2015-30.06.2015	№77/28 от 14.05.2015, №78/26 от 14.05.2015	
				1402,79										01.07.2015-31.12.2015		
			- льготный тариф (НДС не предусм.)	1 246,98										14.05.2015-30.06.2015		
		32	кот. 2 Поселковая, 65 к.1	1412,88												24.05.2015-30.06.2015
				1412,88												01.07.2015-31.12.2015
		33	кот. Володарского, 1, корп.2	2288,66												
	2288,66													01.07.2015-31.12.2015		
8	ООО «Котельная «Первый кирпичный» (бывш. ООО «Омкстройматериалы-2»)	11			850,59		1130,63							19.06.2015-30.06.2015	№99/32 от 09.06.2015, №111/33 от 18.06.2015	
					850,59		1173,44							01.07.2015-31.12.2015		
28	ООО СМТ «Стройбетон»	39			1284,55									10.02.2015-31.12.2015	№14/6 от 10.02.2015	
29	ООО «Малая генерация»	40			1030,29									01.01.2015-31.12.2015	№399/69 от 03.12.2014	
			- льготный тариф (с НДС)		1096,69											01.01.2015-30.06.2015

* - кот. по адресу ул. Дмитриева д. 5 с мая 2015 г. передана МП «ТК»

Таблица А.2. Двухставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2015 г. (без НДС)

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п котельн.	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, руб./Гкал без НДС																Срок действия	№ и дата постановления		
				двухставочный																			
				на коллекторах		по собственным тепловым сетям		по собственным сетям и сетям ОАО «Электроэнергетический комплекс»		по сетям ОАО «Электроэнергетический комплекс»		по собственным сетям и сетям ОАО «Омскметаллоптторг»		по собственным сетям, сетям ОАО «Омскметаллоптторг» и сетям ОАО «Омсктехоптторг»		по собственным сетям и сетям ООО «НТК «Криогенная техника»		по собственным сетям и сетям ОАО «Омсктехоптторг»					
ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.						
1	ООО «ТГКом» (Теплогенерирующий комплекс)	1	кот ул. 22 Партсъезда, 97	556,56	84 513,48	556,56	89 786,38	556,56	162 121,11	556,56	156 848,21	556,56	100 751,85	556,56	146 576,50	556,56	125 478,62	556,56	124 645,56	01.01.2015-30.06.2015	№465/73 от 16.12.2014		
		2	кот. ул. 30 Северная, 65 к.1	602,55	104 260,54	602,55	107 524,62	602,55	197 062,20	602,55	193 798,11	602,55	118 490,09	602,55	168 596,53	602,55	143 216,87	602,55	146 655,59	01.07.2015-31.12.2015			
2	ОАО «Омскшина»	3	т/э - вода			642,70	79 048,41													01.01.2015-30.06.2015	№562/75 от 19.12.2015		
						791,82	79 048,41															01.07.2015-31.12.2015	
			т/э – острый и редуц. пар			632,27	79 048,41																01.01.2015-30.06.2015
						700,14	79 048,41																01.07.2015-31.12.2015

Таблица А.3. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2016 г. (без НДС)

№ п/л орг.	Наименование организации	№ п/л котельн.	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям							Срок действия	№ и дата постановления
				одноставочный								
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»		
1	ФГУП им. Хруничева ПО «Полет»	1	кот. «территория Г»	856,49	966,12						01.01.2016-30.06.2016	№803/79 от 18.12.2015, №290/60 от 22.11.2016
				886,47	1 061,23						01.07.2016-30.11.2016	
		886,47	1 061,23			1 016,36			01.12.2016-31.12.2016			
		2	кот. «территория О»	946,70	1 058,48	1 143,99				01.01.2016-30.06.2016	№803/79 от 18.12.2015	
2	ФБУ «Администрация Обь-Иртышского Бассейна внутренних водных путей»	3	кот. «Обь-Иртышводпуть»			1 477,91					01.01.2016-30.06.2016	№737/78 17.12.2015
						1 529,67					01.07.2016-31.12.2016	
3	ООО «Тепловая компания»	4	кот. ООО «ТК»		1 103,40		1 291,36				01.01.2016-30.06.2016	№801/79 от 18.12.2015
					1 084,54		1 336,56				01.07.2016-31.12.2016	
4	ООО ХК «СтройТеплоМонтаж-Омск»	5	кот. мкрн. Входной, 14/5		959,58						01.01.2016-30.09.2016	№819/79 от 18.12.2015
					1 320,87						01.10.2016-31.12.2016	№117/42 от 13.09.2016
5	ООО «Объединенная сетевая компания»	6	кот. «ОСК»		1 651,62						01.01.2016-30.06.2016	№414/66 от 12.11.2015
					1 651,62						01.07.2016-31.12.2016	
6	ООО «Омский завод технического углерода»	7	кот. цеха №15	932,81		1 364,94					01.01.2016-30.06.2016	№807/79 от 18.12.2015
				932,81		1 412,59					01.07.2016-31.12.2016	
		8	кот. участка Теплофикационная котельная цеха №15	932,81		1 173,94			990,24	1 231,37	01.01.2016-30.06.2016	
				932,81		1 214,94			992,25	1 274,38	01.07.2016-31.12.2016	
7	ООО «Мечта»	9	кот. «Мечта»	1 073,74							01.01.2016-30.06.2016	№744/78 от 17.12.2015
				1 228,12							01.07.2016-31.12.2016	
8	ООО «Завод строительных конструкций-1»	10	кот. «ЗСК-1»		900,34						01.01.2016-30.06.2016	№689/77 от 16.12.2015
					940,86						01.07.2016-31.12.2016	
9	ООО «Витязь и К»	11	кот. «Витязь и К»		1 882,67						01.01.2016-30.06.2016	№356/62 от 29.10.2015
					2 064,29						01.07.2016-31.12.2016	
10	АО «ГУ ЖКХ»	12	кот. №376, в/г 17		1 412,49						01.01.2016-31.12.2016	№840/81 от 29.12.2015
		13	кот. №14, в/г 119		1 656,99						01.01.2016-31.12.2016	№843/81 от 29.12.2015
		14	кот. №48, в/г 149		3 356,12						01.01.2016-30.06.2016	№840/81 от 29.12.2015
					3 366,62						01.07.2016-31.12.2016	
		15	кот. №39, в/г 12		901,53						01.01.2016-31.12.2016	№843/81 от 29.12.2015
		16	кот. №3, в/г 175		2 227,90						01.01.2016-30.06.2016	№840/81 от 29.12.2015
					2 249,61						01.07.2016-31.12.2016	
		17	кот. №51, в/г 136		2 012,44						01.01.2016-31.12.2016	№840/81 от 29.12.2015
18	кот. №23 пл.7, в/г 486		3 245,06						01.01.2016-31.12.2016	№840/81 от 29.12.2015		
	от источника АО «Омск РТС»		1297,91						01.01.2016-30.06.2016	№876/82 от 30.12.2015,		
			1365,07						01.07.2016-31.12.2016	№31/15 от 27.04.2016		

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

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п котельн.	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям						Срок действия	№ и дата постановления	
				однотарифный								
				на коллекторах	по собственным	по тепловым сетям	по собственным се-	по сетям ООО СМТ	по сетям ОАО «Ом-			по сетям ОАО «Ом-
			от источника ООО «Омский завод технического углерода»		1 435,24						01.01.2016-31.12.2016	№875/82 от 30.12.2015
11	филиал ОАО РЖД» - СП 3-СД по ремонту пути - СП ЦД по ремонту пути	19	кот. ПМС №22			1 253,42					01.01.2016-30.06.2016	№740/78 от 17.12.2015
						1 297,29					01.07.2016-31.12.2016	
12	филиал ОАО РЖД» - СП 3-СД по тепловодоснабж. - СП ЦД по тепловодоснабж.	20	кот. локомотивн. депо ст. Омск		1 614,40						01.01.2016-31.12.2016	№619/76 от 15.12.2015
		21	кот. локомотивн. депо ст. Входная		1 900,13						01.01.2016-30.06.2016	
13	ПАО «Омский каучук»	22	кот. «Омский каучук»: т/э - вода	800,04	836,49						01.01.2016-30.06.2016	№608/75 от 11.12.2015
				800,04	836,49						01.07.2016-31.12.2016	
			кот. «Омский каучук»: т/э - пар от 7 до 13 кг/см2	769,93	824,87						01.01.2016-30.06.2016	
				835,37	877,54						01.07.2016-31.12.2016	
кот. «Омский каучук»: т/э - пар свыше 13 кг/см2	784,50	823,68						01.01.2016-30.06.2016				
	818,28	1 121,76						01.07.2016-31.12.2016				
14	ОАО «Омскавтотранс»	23	кот. по ул. Дальняя, 1		1 159,39						01.01.2016-30.06.2016	№507/72 от 03.12.2015
					1 266,71						01.07.2016-31.12.2016	
15	АО «ОмПО «Иртыш»	24	кот. «Иртыш»		1 434,78	1 521,52					01.01.2016-30.06.2016	№749/79 от 18.12.2015
					1 434,78	1 633,25					01.07.2016-31.12.2016	
16	ОАО «Омский комбинат строительных конструкций»	25	кот. «ОКСК»		1 359,14						01.01.2016-30.06.2016	№798/79 от 18.12.2015
					1 391,16						01.07.2016-31.12.2016	
17	БСУСО «Кировский детский дом-интернат для умственно отсталых детей»	26	кот. Кир. дома-интерната		1 058,83						01.01.2016-30.06.2016	№522/72 от 03.12.2015
					1 352,27						01.07.2016-31.12.2016	
18	АСУСО «Омский психоневрологический интернат»	27	кот. ОмПНИ		1 417,22						01.01.2016-30.06.2016	№480/71 от 20.11.2015
					1 943,64						01.07.2016-31.12.2016	
19	ОАО «Электротехнический комплекс»				1 430,71						01.01.2016-30.06.2016	№684/77 от 16.12.2015
					1 480,74						01.07.2016-31.12.2016	
20	ОАО «Омский завод транспортного машиностроения»	28	Кот.		952,95						01.01.2016-30.06.2016	№439/67 от 17.11.2015
					1 029,00						01.07.2016-31.12.2016	
21	ООО «ГорСервис»	29	кот. ГорСервис	1 187,05							01.01.2016-30.06.2016	№473/70 от 26.11.2015
				1 464,33							01.07.2016-31.12.2016	
22	ООО «ПТЭ»	30	кот. 28 Северная, 16А		1286,77						01.01.2016-31.12.2016	№588/74 от 10.12.2015
		31	кот. 2 Поселковая, 65 к.1		1368,16						01.01.2016-31.12.2016	
		32	кот. Володарского, 1, корп.2		2211,88						01.01.2016-31.12.2016	
23	ООО «Котельная «Первый кирпичный»	33	кот. 1-й кирпичный		850,59		1173,44				01.01.2016-30.06.2016	№800/79 от 18.12.2015
					910,07		1214,58				01.07.2016-31.12.2016	
24	ООО СМТ «Стройбетон»	34	кот.		1284,55						01.01.2016-30.06.2016	№654/76 от 15.12.2015
					1363,38						01.07.2016-31.12.2016	
25	ООО «Малая генерация»	35	кот. мкр. «Прибрежный»			1215,71					01.01.2016-	№799/79 от

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п котельн.	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям						Срок действия	№ и дата постановления		
				однотарифный									
				на коллекторах	по собственным	по тепловым сетям	по собственным се-	по сетям ООО СМТ	по сетям ОАО «Ом-			по сетям ОАО «Ом-	
						1258,32					30.06.2016	18.12.2015	
26	АО «Русь»	36	кот.		2336,44						01.07.2016-31.12.2016	№877/82 от 30.12.2015	
27	ООО «Современные технологии»	37	кот.	1726,26							01.01.2016-31.12.2016	№432/70 от 26.11.2015	
28	ООО «ЮзаЭнергоТерм»	38	кот.	2439,21							01.01.2016-30.06.2016	№358/62 от 29.10.2015	
				2609,36							01.07.2016-31.12.2016		
29	ПАО «Сатурн»	38	коит.		2039,41						01.01.2016-31.12.2016	№532/73 от 08.12.2015	
30	КПОО «Центр питательных смесей»	40	кот. КПОО ЦПС -вода	2854,20							01.01.2016-30.06.2016	№355/62 от 29.10.2015	
				2923,00							01.07.2016-31.12.2016		
			кот. КПОО ЦПС - отборный пар 2,5 - 7 кг/см2	2868,93									01.01.2016-30.06.2016
				2938,66									01.07.2016-31.12.2016
31	ФКУ «ИК №12 УФСИН по Омской области»	41	кот.		2003,64						01.01.2016-30.06.2016	№523/72 от 03.12.2015	
					2003,64						01.07.2016-31.12.2016		
32	ФКУ «ИК №3 УФСИН по Омской области»	42	кот.		1123,47						01.01.2016-31.12.2016	№741/78 от 17.12.2015	

Таблица А.4. Двуставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2016 г. (без НДС)

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п котельн.	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям														Срок действия	№ и дата постановления		
				двухставочный																	
				на коллекторах		по собственным тепловым сетям		по собственным сетям и сетям ОАО «Электроэнергетический компдлекс»		по сетям ОАО «Электротрансэнергетический комплекс»		по собственным сетям и сетям ОАО «Омскметаллопторг»		по собственным сетям, сетям ОАО «Омскметаллопторг» и сетям ОАО «Омсктехопторг»		по собственным сетям и сетям ОАО «Омсктехопторг»					
ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.						
1	ООО «Теплогенерирующий комплекс»	1, 2, 3	ТГКом	598,02	104 206,05	598,02	107 524,62	598,02	197 062,20	598,02	193 798,12	598,02	112 433,22	598,02	127 408,89	598,02	122 500,29	01.01.2016-30.06.2016	№682/77 от 16.12.2015		
				598,02	121 902,05	598,02	127 331,94	598,02	217 220,67	598,02	211 790,78	598,02	132 240,54	598,02	147 216,21	598,02	142 307,61	01.07.2016-31.12.2016			
2	ПАО «Омскшина»	4	кот. «Омскшина» - вода			609,69	79 048,41											01.01.2016-30.06.2016	№794/79 от 18.12.2015		
						609,69	111 850,00													01.07.2016-31.12.2016	
			кот. «Омскшина» - острый и редуцированный пар			609,69	79 048,41														01.01.2016-30.06.2016
						609,69	111 850,00														01.07.2016-31.12.2016

Таблица А.5. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2017 г. (без НДС)

№ п/л орг.	Наименование организации	№ п/л источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям							Срок действия	№ и дата постановления
				одноставочный								
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»		
1	ФГУП им. Хруничева ПО «Полет»	1	кот. «территория Г»	886,47	1 060,07			999,99			01.01.2017-30.06.2017	№614/71 от 19.12.2016, №615/71 от 19.12.2016
				924,76	1 060,07			1 038,28			01.07.2017-31.12.2017	
		2	кот. «территория О»	969,48	1 104,69	1 173,68					01.01.2017-30.06.2017	
				969,48	1 104,69	1 263,36					01.07.2017-31.12.2017	
2	ФБУ «Администрация Обь-Иртышского бассейна внутренних водных путей»	3	кот. «Обь-Иртышводпуть»			1 529,67					01.01.2017-30.06.2017	№384/66 от 06.12.2016
						1 598,47					01.07.2017-31.12.2017	
3	ООО «Тепловая компания»	4	кот. ООО «ТК»		1 084,54		1 336,56				01.01.2017-30.06.2017	№337/65 от 01.12.2016
					1 132,51		1 396,75				01.07.2017-31.12.2017	
4	ООО ХК «СтройТеплоМонтаж-Омск»	5	кот. мкрн. «Входной»			1 320,09					01.01.2017-30.09.2017	№554/71 от 19.12.2016
						1 340,31					01.10.2017-31.12.2017	
5	ООО «Объединенная сетевая компания»	6	кот. «ОСК»		1 651,62						01.01.2017-30.06.2017	№324/62 от 28.11.2016
					1 937,85						01.07.2017-31.12.2017	
6	ООО «Омский завод технического углерода»	7	кот. цеха №15	903,10		1 382,88					01.01.2017-30.06.2017	№511/70 от 16.12.2016
				903,10		1 375,98					01.07.2017-31.12.2017	
		8	кот. участка Теплофикационная котельная цеха №15	903,10		1 185,23		1 135,80	1 244,67	01.01.2017-30.06.2017		
				903,10		1 160,88		1 307,18	1 365,56	01.07.2017-31.12.2017		
7	ООО «Мечта»	9	кот. «Мечта»	1 218,70		1 572,30				01.01.2017-30.06.2017	№203/52 от 20.10.2016	
				1 218,70		1 586,80						01.07.2017-31.12.2017
8	ООО «Завод строительных конструкций-1»	10	кот. «ЗСК-1»		940,86						01.01.2017-30.06.2017	№386/66 от 06.12.2016
					987,67						01.07.2017-31.12.2017	
	ООО «Витязь и К»	11	кот. «Витязь и К»	1 816,75							01.01.2017-30.06.2017	№232/55 от 01.11.2016
				1 816,75							01.07.2017-31.12.2017	
10	АО «ГУ ЖКХ» (филиал «Новосибирский»)	12	кот. №376, в/г 17		1 412,49						01.01.2017-30.06.2017	№633/72 от 20.12.2016
					1 473,13						01.07.2017-31.12.2017	
		13	кот. №14, в/г 119		1 656,99						01.01.2017-30.06.2017	
					1 730,36						01.07.2017-31.12.2017	
		14	кот. №48, в/г 149		3 366,62						01.01.2017-30.06.2017	
					3 571,13						01.07.2017-31.12.2017	
		15	кот. №39, в/г 12		901,53						01.01.2017-30.06.2017	
					940,82						01.07.2017-31.12.2017	
		16	кот. №3, в/г 175		2 249,61						01.01.2017-30.06.2017	
					2 401,84						01.07.2017-31.12.2017	
		17	кот. №51, в/г 136		2 012,44						01.01.2017-30.06.2017	
					2 150,79						01.07.2017-31.12.2017	

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям							Срок действия	№ и дата постановления		
				одноставочный										
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»				
		18	кот. №23 пл.7, в/г 486		3 245,06							01.01.2017-30.06.2017		
					3 444,54							01.07.2017-31.12.2017		
			от источника АО «Омск РТС»		1131,91							01.01.2017-31.12.2017		
			от источника ООО «Омский завод технического углерода»		1 344,25							01.01.2017-31.12.2017		
11	филиал ОАО РЖД» - СП 3-СД по ремонту пути - СП ЦД по ремонту пути	19	кот. ПМС №22			1 297,29						01.01.2017-30.06.2017	№686/76 от 29.12.2016	
						1 393,00						01.07.2017-31.12.2017		
12	филиал ОАО РЖД» - СП 3-СД по тепловодоснабж. - СП ЦД по тепловодоснабж.	20	кот. локомотивн. депо ст. Омск		1 614,40							01.01.2017-30.06.2017	№428/68 от 13.12.2016	
					2 123,37							01.07.2017-31.12.2017		
21	кот. локомотивн. депо ст. Входная				2 407,15							01.01.2017-30.06.2017		
					2 465,15							01.07.2017-31.12.2017		
13	ПАО «Омский каучук»	22	кот. «Омский каучук»: т/э - вода		800,04	836,49						01.01.2017-30.06.2017	№430/68 от 13.12.2016	
					899,54	1 094,89								01.07.2017-31.12.2017
			кот. «Омский каучук»: т/э - пар от 7 до 13 кг/см2		835,37	877,54								01.01.2017-30.06.2017
					859,66	955,13								01.07.2017-31.12.2017
					815,98	914,00								01.01.2017-30.06.2017
	кот. «Омский каучук»: т/э - пар свыше 13 кг/см2		881,57	914,00							01.07.2017-31.12.2017			
14	АО «ОмПО «Иртыш»	23	кот. «Иртыш»		1 434,78	1 633,25						01.01.2017-30.06.2017	№571/71 от 19.12.2016	
					1 499,35	1 701,68								01.07.2017-31.12.2017
15	ОАО «Омский комбинат строительных конструкций»	24	кот. «ОКСК»		1 391,16							01.01.2017-30.06.2017	№326/62 от 28.11.2016	
					1 462,44									01.07.2017-31.12.2017
16	БСУСО «Кировский детский дом-интернат для умственно отсталых детей»	25	кот. Кир. дома-интерната		1 241,98							01.01.2017-31.12.2017	№400/66 от 06.12.2016	
17	АСУСО «Омский психоневрологический интернат»	26	кот. ОмПНИ		1 672,86							01.01.2017-31.12.2017	№338/65 от 01.12.2016	
18	ОАО «Электротехнический комплекс»				1 480,74							01.01.2017-30.06.2017	№684/77 от 16.12.2015	
					1 538,66									01.07.2017-31.12.2017
19	АО «Омский завод транспортного машиностроения»	27	кот. «КБТМ»		1 029,00							01.01.2017-30.06.2017	№201/52 от 20.10.2016	
					1 211,94									01.07.2017-31.12.2017
20	ООО «ГорСервис»	28	кот.		1 139,86							01.01.2017-30.06.2017	№213/53 от 25.10.2016	
					1 139,86									01.07.2017-31.12.2017
21	ООО «ПТЭ»	29	кот. 28 Северная, 16А		1286,77							01.01.2017-30.06.2017	№536/71 от 19.12.2016	
					1321,13									01.07.2017-31.12.2017
		30	кот. 2 Поселковая, 65 к.1		1282,12									01.01.2017-31.12.2017
					2211,88									01.01.2017-30.06.2017
31	кот. Володарского, 1, корп.2		2310,83									01.07.2017-31.12.2017		

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям							Срок действия	№ и дата постановления
				одноставочный								
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»		
22	ООО «Котельная «Первый кирпичный»	32	кот. «Первый кирпичный»		910,07		1214,38				01.01.2017-30.06.2017	№506/70 от 16.12.2016
					949,93		1267,13				01.07.2017-31.12.2017	
23	ООО СМТ «Стройбетон»	33	кот. Стройбетон		1078,78	1501,47					01.01.2017-30.06.2017	№611/71 от 19.12.2015
					1078,78	1683,35					01.07.2017-31.12.2017	
24	ООО «Малая генерация»	34	кот. мкр. «Прибрежный»			1258,32					01.01.2017-30.06.2017	№427/68 от 13.12.2016, №641/74 от 27.12.2016
						1314,38					01.07.2017-31.12.2017	
25	АО «Русь»	35	кот. «Русь»		1968,55						01.01.2017-30.06.2017	№327/62 от 28.11.2016
					1968,55						01.07.2017-31.12.2017	
26	ООО «Современные технологии»	36	кот. СТ		1726,26						01.01.2017-30.06.2017	№199/52 от 20.10.2016
					1981,06						01.07.2017-31.12.2017	
27	ООО «ЮзаЭнергоТерм»	37	кот. ЮзаЭнергоТерм	2500,81							01.01.2017-30.06.2017	№200/52 от 20.10.2016
				2500,81							01.07.2017-31.12.2017	
28	ПАО «Сатурн»	38	кот. Сатурн		1907,82						01.01.2017-31.12.2017	№205/52 от 20.10.2016
29	КПОО «Центр питательных смесей»	39	кот. КПОО ЦПС -вода	2923,00							01.01.2017-30.06.2017	№202/52 от 20.10.2016
				2930,94							01.07.2017-31.12.2017	
			кот. КПОО ЦПС - отборный пар 2,5 - 7 кг/см2	2938,66							01.01.2017-30.06.2017	
				2946,64							01.07.2017-31.12.2017	
30	ФКУ «ИК №12 УФСИН по Омской области»	40	кот. ИК №12		1819,55						01.01.2017-30.06.2017	№204/52 от 20.10.2016
					1819,55						01.07.2017-31.12.2017	
31	ФКУ «ИК №3 УФСИН по Омской области»	41	кот. ИК №3		1123,47						01.01.2017-30.06.2017	№401/66 от 06.12.2016
					1971,85						01.07.2017-31.12.2017	

Таблица А.6. Двуставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2017 г.(без НДС)

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям																		Срок действия	№ и дата постановления	
				двуставочный																				
				на коллекторах		по собственным тепловым сетям		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания»		по собственным сетям и сетям ОАО «Электроэнергетический компдлекс»		по собственным сетям и сетям АО «Омская региональная энергетическая компания»		по сетям ОАО «Электроэнергетический комплекс»		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания» и сетям ОАО «Омскметаллопторг»		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания», сетям ОАО «Омскметаллопторг» и сетям ОАО «Омсктехопторг»		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания» и сетям ОАО «Омсктехопторг»				
ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.					
1	ООО «Теплогенерирующий комплекс»	1, 2, 3	кот. 22 партсъезда, 97, кот. 30 Северная, 65 к. 1, кот. Завертяева, 9, к. 4	598,02	117 152,98	598,02	205 418,75	598,02	121 918,04	598,02	197 062,20	598,02	210 183,81	598,02	193 798,12	598,02	126 826,64	598,02	141 802,31	598,02	136 893,71	01.01.2017-30.06.2017	№630/72 от 20.12.2016	
				634,46	117 153,54	634,46	204 419,31	634,46	121 918,60	634,46	217 220,67	634,46	210 184,37	634,46	211 790,78	634,46	134 660,26	634,46	150 003,70	634,46	137 262,04	01.07.2017-31.12.2017		
2	ПАО «Омскшина»	4	кот. «Омскшина» - вода			609,69	96 061,32														01.01.2017-30.06.2017	№563/71 от 19.12.2016		
						625,02	96 061,32																01.07.2017-31.12.2017	
			кот. «Омскшина» - острый и редуцированный пар			609,69	96 061,32																	01.01.2017-30.06.2017
						625,02	96 061,32																	01.07.2017-31.12.2017

Таблица А.7. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2018 г. (без НДС)

№ п/л орг.	Наименование организации	№ п/л источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям							Срок действия	№ и дата постановления
				одноставочный								
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»		
1	ФГУП им. Хруничева ПО «Полет»	1	кот. «территория Г»	886,47	1 060,07			999,99			01.01.2017-30.06.2017	№614/71 от 19.12.2016, №615/71 от 19.12.2016
				924,76	1 060,07			1 038,28			01.07.2017-31.12.2017	
		2	кот. «территория О»	969,48	1 104,69	1 173,68					01.01.2017-30.06.2017	
				969,48	1 104,69	1 263,36					01.07.2017-31.12.2017	
2	ФБУ «Администрация Обь-Иртышского бассейна внутренних водных путей»	3	кот. «Обь-Иртышводпуть»			1 529,67					01.01.2017-30.06.2017	№384/66 от 06.12.2016
						1 598,47					01.07.2017-31.12.2017	
3	ООО «Тепловая компания»	4	кот. ООО «ТК»		1 084,54		1 336,56				01.01.2017-30.06.2017	№337/65 от 01.12.2016
					1 132,51		1 396,75				01.07.2017-31.12.2017	
4	ООО ХК «СтройТеплоМонтаж-Омск»	5	кот. мкрн. «Входной»			1 320,09					01.01.2017-30.09.2017	№554/71 от 19.12.2016
						1 340,31					01.10.2017-31.12.2017	
5	ООО «Объединенная сетевая компания»	6	кот. «ОСК»		1 651,62						01.01.2017-30.06.2017	№324/62 от 28.11.2016
					1 937,85						01.07.2017-31.12.2017	
6	ООО «Омский завод технического углерода»	7	кот. цеха №15	903,10		1 382,88					01.01.2017-30.06.2017	№511/70 от 16.12.2016
				903,10		1 375,98					01.07.2017-31.12.2017	
		8	кот. участка Теплофикационная котельная цеха №15	903,10		1 185,23			1 135,80	1 244,67	01.01.2017-30.06.2017	
				903,10		1 160,88			1 307,18	1 365,56	01.07.2017-31.12.2017	
7	ООО «Мечта»	9	кот. «Мечта»	1 218,70		1 572,30					01.01.2017-30.06.2017	№203/52 от 20.10.2016
				1 218,70		1 586,80					01.07.2017-31.12.2017	
8	ООО «Завод строительных конструкций-1»	10	кот. «ЗСК-1»		940,86						01.01.2017-30.06.2017	№386/66 от 06.12.2016
					987,67						01.07.2017-31.12.2017	
	ООО «Витязь и К»	11	кот. «Витязь и К»	1 816,75							01.01.2017-30.06.2017	№232/55 от 01.11.2016
				1 816,75							01.07.2017-31.12.2017	
10	АО «ГУ ЖКХ» (филиал «Новосибирский»)	12	кот. №376, в/г 17		1 412,49						01.01.2017-30.06.2017	№633/72 от 20.12.2016
					1 473,13						01.07.2017-31.12.2017	
		13	кот. №14, в/г 119		1 656,99						01.01.2017-30.06.2017	
					1 730,36						01.07.2017-31.12.2017	
		14	кот. №48, в/г 149		3 366,62						01.01.2017-30.06.2017	
					3 571,13						01.07.2017-31.12.2017	
		15	кот. №39, в/г 12		901,53						01.01.2017-30.06.2017	
					940,82						01.07.2017-31.12.2017	
		16	кот. №3, в/г 175		2 249,61						01.01.2017-30.06.2017	
					2 401,84						01.07.2017-31.12.2017	
		17	кот. №51, в/г 136		2 012,44						01.01.2017-30.06.2017	
					2 150,79						01.07.2017-31.12.2017	

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям							Срок действия	№ и дата постановления	
				одноставочный									
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»			
		18	кот. №23 пл.7, в/г 486		3 245,06						01.01.2017-30.06.2017		
					3 444,54						01.07.2017-31.12.2017		
			от источника АО «Омск РТС»		1131,91								01.01.2017-31.12.2017
			от источника ООО «Омский завод технического углерода»		1 344,25								01.01.2017-31.12.2017
11	филиал ОАО РЖД» - СП 3-СД по ремонту пути - СП ЦД по ремонту пути	19	кот. ПМС №22			1 297,29					01.01.2017-30.06.2017	№686/76 от 29.12.2016	
						1 393,00					01.07.2017-31.12.2017		
12	филиал ОАО РЖД» - СП 3-СД по тепловодоснабж. - СП ЦД по тепловодоснабж.	20	кот. локомотивн. депо ст. Омск		1 614,40						01.01.2017-30.06.2017	№428/68 от 13.12.2016	
					2 123,37						01.07.2017-31.12.2017		
		21	кот. локомотивн. депо ст. Входная		2 407,15								01.01.2017-30.06.2017
					2 465,15						01.07.2017-31.12.2017		
13	ПАО «Омский каучук»	22	кот. «Омский каучук»: т/э - вода		800,04	836,49					01.01.2017-30.06.2017	№430/68 от 13.12.2016	
					899,54	1 094,89					01.07.2017-31.12.2017		
			кот. «Омский каучук»: т/э - пар от 7 до 13 кг/см2		835,37	877,54							01.01.2017-30.06.2017
					859,66	955,13							01.07.2017-31.12.2017
			кот. «Омский каучук»: т/э - пар свыше 13 кг/см2		815,98	914,00							01.01.2017-30.06.2017
					881,57	914,00							01.07.2017-31.12.2017
14	АО «ОмПО «Иртыш»	23	кот. «Иртыш»		1 434,78	1 633,25					01.01.2017-30.06.2017	№571/71 от 19.12.2016	
					1 499,35	1 701,68					01.07.2017-31.12.2017		
15	ОАО «Омский комбинат строительных конструкций»	24	кот. «ОКСК»		1 391,16						01.01.2017-30.06.2017	№326/62 от 28.11.2016	
					1 462,44						01.07.2017-31.12.2017		
16	БСУСО «Кировский детский дом-интернат для умственно отсталых детей»	25	кот. Кир. дома-интерната		1 241,98						01.01.2017-31.12.2017	№400/66 от 06.12.2016	
17	АСУСО «Омский психоневрологический интернат»	26	кот. ОмПНИ		1 672,86						01.01.2017-31.12.2017	№338/65 от 01.12.2016	
18	ОАО «Электротехнический комплекс»				1 480,74						01.01.2017-30.06.2017	№684/77 от 16.12.2015	
					1 538,66						01.07.2017-31.12.2017		
19	АО «Омский завод транспортного машиностроения»	27	кот. «КБТМ»		1 029,00						01.01.2017-30.06.2017	№201/52 от 20.10.2016	
					1 211,94						01.07.2017-31.12.2017		
20	ООО «ГорСервис»	28	кот.		1 139,86						01.01.2017-30.06.2017	№213/53 от 25.10.2016	
					1 139,86						01.07.2017-31.12.2017		
21	ООО «ПТЭ»	29	кот. 28 Северная, 16А		1286,77						01.01.2017-30.06.2017	№536/71 от 19.12.2016	
					1321,13						01.07.2017-31.12.2017		
		30	кот. 2 Поселковая, 65 к.1		1282,12								01.01.2017-31.12.2017
					2211,88						01.01.2017-30.06.2017		
31	кот. Володарского, 1, корп.2		2310,83								01.07.2017-31.12.2017		

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям							Срок действия	№ и дата постановления
				одноставочный								
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»		
22	ООО «Котельная «Первый кирпичный»	32	кот. «Первый кирпичный»		910,07		1214,38				01.01.2017-30.06.2017	№506/70 от 16.12.2016
					949,93		1267,13				01.07.2017-31.12.2017	
23	ООО СМТ «Стройбетон»	33	кот. Стройбетон		1078,78	1501,47					01.01.2017-30.06.2017	№611/71 от 19.12.2015
					1078,78	1683,35					01.07.2017-31.12.2017	
24	ООО «Малая генерация»	34	кот. мкр. «Прибрежный»			1258,32					01.01.2017-30.06.2017	№427/68 от 13.12.2016, №641/74 от 27.12.2016
						1314,38					01.07.2017-31.12.2017	
25	АО «Русь»	35	кот. «Русь»		1968,55						01.01.2017-30.06.2017	№327/62 от 28.11.2016
					1968,55						01.07.2017-31.12.2017	
26	ООО «Современные технологии»	36	кот. СТ		1726,26						01.01.2017-30.06.2017	№199/52 от 20.10.2016
					1981,06						01.07.2017-31.12.2017	
27	ООО «ЮзаЭнергоТерм»	37	кот. ЮзаЭнергоТерм	2500,81							01.01.2017-30.06.2017	№200/52 от 20.10.2016
				2500,81							01.07.2017-31.12.2017	
28	ПАО «Сатурн»	38	кот. Сатурн		1907,82						01.01.2017-31.12.2017	№205/52 от 20.10.2016
29	КПОО «Центр питательных смесей»	39	кот. КПОО ЦПС -вода	2923,00							01.01.2017-30.06.2017	№202/52 от 20.10.2016
				2930,94							01.07.2017-31.12.2017	
			кот. КПОО ЦПС - отборный пар 2,5 - 7 кг/см2	2938,66							01.01.2017-30.06.2017	
				2946,64							01.07.2017-31.12.2017	
30	ФКУ «ИК №12 УФСИН по Омской области»	40	кот. ИК №12		1819,55						01.01.2017-30.06.2017	№204/52 от 20.10.2016
					1819,55						01.07.2017-31.12.2017	
31	ФКУ «ИК №3 УФСИН по Омской области»	41	кот. ИК №3		1123,47						01.01.2017-30.06.2017	№401/66 от 06.12.2016
					1971,85						01.07.2017-31.12.2017	

Таблица А.8. Двуставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2018 г.(без НДС)

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям																		Срок действия	№ и дата постановления	
				двуставочный																				
				на коллекторах		по собственным тепловым сетям		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания»		по собственным сетям и сетям ОАО «Электроэнергетический компдлекс»		по собственным сетям и сетям АО «Омская региональная энергетическая компания»		по сетям ОАО «Электроэнергетический комплекс»		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания» и сетям ОАО «Омскметаллопторг»		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания», сетям ОАО «Омскметаллопторг» и сетям ОАО «Омсктехопторг»		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания» и сетям ОАО «Омсктехопторг»				
ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.					
1	ООО «Теплогенерирующий комплекс»	1, 2, 3	кот. 22 партсъезда, 97, кот. 30 Северная, 65 к. 1, кот. Завертяева, 9, к. 4	598,02	117 152,98	598,02	205 418,75	598,02	121 918,04	598,02	197 062,20	598,02	210 183,81	598,02	193 798,12	598,02	126 826,64	598,02	141 802,31	598,02	136 893,71	01.01.2017-30.06.2017	№630/72 от 20.12.2016	
				634,46	117 153,54	634,46	204 419,31	634,46	121 918,60	634,46	217 220,67	634,46	210 184,37	634,46	211 790,78	634,46	134 660,26	634,46	150 003,70	634,46	137 262,04	01.07.2017-31.12.2017		
2	ПАО «Омскшина»	4	кот. «Омскшина» - вода			609,69	96 061,32														01.01.2017-30.06.2017	№563/71 от 19.12.2016		
						625,02	96 061,32																01.07.2017-31.12.2017	
			кот. «Омскшина» - острый и редуцированный пар			609,69	96 061,32																	01.01.2017-30.06.2017
						625,02	96 061,32																	01.07.2017-31.12.2017

Таблица А.9. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2019 г. (без НДС)

№ п/л орг.	Наименование организации	№ п/л источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям							Срок действия	№ и дата постановления
				одноставочный								
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»		
1	ФГУП им. Хруничева ПО «Полет»	1	кот. «территория Г»	886,47	1 060,07			999,99			01.01.2017-30.06.2017	№614/71 от 19.12.2016, №615/71 от 19.12.2016
				924,76	1 060,07			1 038,28			01.07.2017-31.12.2017	
		2	кот. «территория О»	969,48	1 104,69	1 173,68					01.01.2017-30.06.2017	
				969,48	1 104,69	1 263,36					01.07.2017-31.12.2017	
2	ФБУ «Администрация Обь-Иртышского бассейна внутренних водных путей»	3	кот. «Обь-Иртышводпуть»			1 529,67					01.01.2017-30.06.2017	№384/66 от 06.12.2016
						1 598,47					01.07.2017-31.12.2017	
3	ООО «Тепловая компания»	4	кот. ООО «ТК»		1 084,54		1 336,56				01.01.2017-30.06.2017	№337/65 от 01.12.2016
					1 132,51		1 396,75				01.07.2017-31.12.2017	
4	ООО ХК «СтройТеплоМонтаж-Омск»	5	кот. мкрн. «Входной»			1 320,09					01.01.2017-30.09.2017	№554/71 от 19.12.2016
						1 340,31					01.10.2017-31.12.2017	
5	ООО «Объединенная сетевая компания»	6	кот. «ОСК»		1 651,62						01.01.2017-30.06.2017	№324/62 от 28.11.2016
					1 937,85						01.07.2017-31.12.2017	
6	ООО «Омский завод технического углерода»	7	кот. цеха №15	903,10		1 382,88					01.01.2017-30.06.2017	№511/70 от 16.12.2016
				903,10		1 375,98					01.07.2017-31.12.2017	
		8	кот. участка Теплофикационная котельная цеха №15	903,10		1 185,23		1 135,80	1 244,67	01.01.2017-30.06.2017		
				903,10		1 160,88		1 307,18	1 365,56	01.07.2017-31.12.2017		
7	ООО «Мечта»	9	кот. «Мечта»	1 218,70		1 572,30					01.01.2017-30.06.2017	№203/52 от 20.10.2016
				1 218,70		1 586,80					01.07.2017-31.12.2017	
8	ООО «Завод строительных конструкций-1»	10	кот. «ЗСК-1»		940,86						01.01.2017-30.06.2017	№386/66 от 06.12.2016
					987,67						01.07.2017-31.12.2017	
	ООО «Витязь и К»	11	кот. «Витязь и К»	1 816,75							01.01.2017-30.06.2017	№232/55 от 01.11.2016
				1 816,75							01.07.2017-31.12.2017	
10	АО «ГУ ЖКХ» (филиал «Новосибирский»)	12	кот. №376, в/г 17		1 412,49						01.01.2017-30.06.2017	№633/72 от 20.12.2016
					1 473,13						01.07.2017-31.12.2017	
		13	кот. №14, в/г 119		1 656,99						01.01.2017-30.06.2017	
					1 730,36						01.07.2017-31.12.2017	
		14	кот. №48, в/г 149		3 366,62						01.01.2017-30.06.2017	
					3 571,13						01.07.2017-31.12.2017	
		15	кот. №39, в/г 12		901,53						01.01.2017-30.06.2017	
					940,82						01.07.2017-31.12.2017	
		16	кот. №3, в/г 175		2 249,61						01.01.2017-30.06.2017	
					2 401,84						01.07.2017-31.12.2017	
		17	кот. №51, в/г 136		2 012,44						01.01.2017-30.06.2017	
					2 150,79						01.07.2017-31.12.2017	

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям							Срок действия	№ и дата постановления	
				одноставочный									
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»			
		18	кот. №23 пл.7, в/г 486		3 245,06						01.01.2017-30.06.2017		
					3 444,54						01.07.2017-31.12.2017		
			от источника АО «Омск РТС»		1131,91								01.01.2017-31.12.2017
			от источника ООО «Омский завод технического углерода»		1 344,25								01.01.2017-31.12.2017
11	филиал ОАО РЖД» - СП 3-СД по ремонту пути - СП ЦД по ремонту пути	19	кот. ПМС №22			1 297,29					01.01.2017-30.06.2017	№686/76 от 29.12.2016	
						1 393,00					01.07.2017-31.12.2017		
12	филиал ОАО РЖД» - СП 3-СД по тепловодоснабж. - СП ЦД по тепловодоснабж.	20	кот. локомотивн. депо ст. Омск		1 614,40						01.01.2017-30.06.2017	№428/68 от 13.12.2016	
					2 123,37						01.07.2017-31.12.2017		
		21	кот. локомотивн. депо ст. Входная		2 407,15								01.01.2017-30.06.2017
					2 465,15						01.07.2017-31.12.2017		
13	ПАО «Омский каучук»	22	кот. «Омский каучук»: т/э - вода		800,04	836,49					01.01.2017-30.06.2017	№430/68 от 13.12.2016	
					899,54	1 094,89					01.07.2017-31.12.2017		
			кот. «Омский каучук»: т/э - пар от 7 до 13 кг/см2		835,37	877,54							01.01.2017-30.06.2017
					859,66	955,13							01.07.2017-31.12.2017
			кот. «Омский каучук»: т/э - пар свыше 13 кг/см2		815,98	914,00							01.01.2017-30.06.2017
					881,57	914,00							01.07.2017-31.12.2017
14	АО «ОмПО «Иртыш»	23	кот. «Иртыш»		1 434,78	1 633,25					01.01.2017-30.06.2017	№571/71 от 19.12.2016	
					1 499,35	1 701,68					01.07.2017-31.12.2017		
15	ОАО «Омский комбинат строительных конструкций»	24	кот. «ОКСК»		1 391,16						01.01.2017-30.06.2017	№326/62 от 28.11.2016	
					1 462,44						01.07.2017-31.12.2017		
16	БСУСО «Кировский детский дом-интернат для умственно отсталых детей»	25	кот. Кир. дома-интерната		1 241,98						01.01.2017-31.12.2017	№400/66 от 06.12.2016	
17	АСУСО «Омский психоневрологический интернат»	26	кот. ОмПНИ		1 672,86						01.01.2017-31.12.2017	№338/65 от 01.12.2016	
18	ОАО «Электротехнический комплекс»				1 480,74						01.01.2017-30.06.2017	№684/77 от 16.12.2015	
					1 538,66						01.07.2017-31.12.2017		
19	АО «Омский завод транспортного машиностроения»	27	кот. «КБТМ»		1 029,00						01.01.2017-30.06.2017	№201/52 от 20.10.2016	
					1 211,94						01.07.2017-31.12.2017		
20	ООО «ГорСервис»	28	кот.		1 139,86						01.01.2017-30.06.2017	№213/53 от 25.10.2016	
					1 139,86						01.07.2017-31.12.2017		
21	ООО «ПТЭ»	29	кот. 28 Северная, 16А		1286,77						01.01.2017-30.06.2017	№536/71 от 19.12.2016	
					1321,13						01.07.2017-31.12.2017		
		30	кот. 2 Поселковая, 65 к.1		1282,12								01.01.2017-31.12.2017
					2211,88						01.01.2017-30.06.2017		
31	кот. Володарского, 1, корп.2		2310,83							01.07.2017-31.12.2017			

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям							Срок действия	№ и дата постановления
				одноставочный								
				на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»	по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»		
22	ООО «Котельная «Первый кирпичный»	32	кот. «Первый кирпичный»		910,07		1214,38				01.01.2017-30.06.2017	№506/70 от 16.12.2016
					949,93		1267,13				01.07.2017-31.12.2017	
23	ООО СМТ «Стройбетон»	33	кот. Стройбетон		1078,78	1501,47					01.01.2017-30.06.2017	№611/71 от 19.12.2015
					1078,78	1683,35					01.07.2017-31.12.2017	
24	ООО «Малая генерация»	34	кот. мкр. «Прибрежный»			1258,32					01.01.2017-30.06.2017	№427/68 от 13.12.2016, №641/74 от 27.12.2016
						1314,38					01.07.2017-31.12.2017	
25	АО «Русь»	35	кот. «Русь»		1968,55						01.01.2017-30.06.2017	№327/62 от 28.11.2016
					1968,55						01.07.2017-31.12.2017	
26	ООО «Современные технологии»	36	кот. СТ		1726,26						01.01.2017-30.06.2017	№199/52 от 20.10.2016
					1981,06						01.07.2017-31.12.2017	
27	ООО «ЮзаЭнергоТерм»	37	кот. ЮзаЭнергоТерм	2500,81							01.01.2017-30.06.2017	№200/52 от 20.10.2016
				2500,81							01.07.2017-31.12.2017	
28	ПАО «Сатурн»	38	кот. Сатурн		1907,82						01.01.2017-31.12.2017	№205/52 от 20.10.2016
29	КПОО «Центр питательных смесей»	39	кот. КПОО ЦПС -вода	2923,00							01.01.2017-30.06.2017	№202/52 от 20.10.2016
				2930,94							01.07.2017-31.12.2017	
			кот. КПОО ЦПС - отборный пар 2,5 - 7 кг/см2	2938,66							01.01.2017-30.06.2017	
				2946,64							01.07.2017-31.12.2017	
30	ФКУ «ИК №12 УФСИН по Омской области»	40	кот. ИК №12		1819,55						01.01.2017-30.06.2017	№204/52 от 20.10.2016
					1819,55						01.07.2017-31.12.2017	
31	ФКУ «ИК №3 УФСИН по Омской области»	41	кот. ИК №3		1123,47						01.01.2017-30.06.2017	№401/66 от 06.12.2016
					1971,85						01.07.2017-31.12.2017	

Таблица А.10. Двуставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2019 г. (без НДС)

№ п/п орг.	Наименование организации	№ п/п источника	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям																		Срок действия	№ и дата постановления	
				двуставочный																				
				на коллекторах		по собственным тепловым сетям		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания»		по собственным сетям и сетям ОАО «Электроэнергетический компдлекс»		по собственным сетям и сетям АО «Омская региональная энергетическая компания»		по сетям ОАО «Электроэнергетический комплекс»		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания» и сетям ОАО «Омскметаллоптторг»		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания», сетям ОАО «Омскметаллоптторг» и сетям ОАО «Омсктехоптторг»		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания» и сетям ОАО «Омсктехоптторг»				
ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.					
1	ООО «Теплогенерирующий комплекс»	1, 2, 3	кот. 22 партсъезда, 97, кот. 30 Северная, 65 к. 1, кот. Завертяева, 9, к. 4	598,02	117 152,98	598,02	205 418,75	598,02	121 918,04	598,02	197 062,20	598,02	210 183,81	598,02	193 798,12	598,02	126 826,64	598,02	141 802,31	598,02	136 893,71	01.01.2017-30.06.2017	№630/72 от 20.12.2016	
				634,46	117 153,54	634,46	204 419,31	634,46	121 918,60	634,46	217 220,67	634,46	210 184,37	634,46	211 790,78	634,46	134 660,26	634,46	150 003,70	634,46	137 262,04	01.07.2017-31.12.2017		
2	ПАО «Омскшина»	4	кот. «Омскшина» - вода			609,69	96 061,32														01.01.2017-30.06.2017	№563/71 от 19.12.2016		
						625,02	96 061,32																01.07.2017-31.12.2017	
			кот. «Омскшина» - острый и редуцированный пар			609,69	96 061,32																	01.01.2017-30.06.2017
						625,02	96 061,32																	01.07.2017-31.12.2017

Таблица А.11. Одноставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2020 г. (без НДС)

№ п/л орг.	Наименование организации	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям						Срок действия	№ и дата постановления	
			одноставочный								
			на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»			по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»
1	ФГУП им. Хруничева ПО «Полет»	кот. «территория Г»	1070,80	1116,29			1161,35			01.01.2020-30.06.2020	№394/81 от 10.12.2019
			1070,80	1128,60			1210,43			01.07.2020-31.12.2020	
		кот. «территория О»	1013,91	1080,86	1333,53					01.01.2020-30.06.2020	
			1049,23	1120,61	1368,85					01.07.2020-31.12.2020	
2	ФБУ «Администрация Обь-Иртышского бассейна внутренних водных путей»	кот. «Обь-Иртышводпуть»			1631,51					01.01.2020-30.06.2020	№384/66 от 06.12.2016
					1634,00					01.07.2020-31.12.2020	
3	ООО «Тепловая компания»	кот. ООО «ТК»		1138,43		1306,98				01.01.2020-30.06.2020	№323/74 от 21.11.2019
				1142,06		1320,42				01.07.2020-31.12.2020	
4	ООО «Комплекстеплосервис (ранее ООО ХК «СтройТеплоМонтаж-Омск»)»	кот. мкрн. «Входной»			1701,68					01.01.2020-30.09.2020	№547/85 от 19.12.2019
					2033,79					01.10.2020-31.12.2020	
5	ООО «Энергопоставка» (ранее ООО «Объединенная сетевая компания»)»	кот. «ОСК»	1353,00	1804,31						01.01.2020-30.06.2020	№297/71 от 14.11.2019
			1626,61	1906,24						01.07.2020-31.12.2020	
6	ООО «Омский завод технического углерода»	кот. цеха №15	884,59		1320,56					01.01.2020-30.06.2020	№426/82 от 12.12.2019
			884,59		1320,56					01.07.2020-31.12.2020	
		кот. участка Теплофикационная котельная цеха №15	884,59		1125,15			1137,81	1378,41	01.01.2020-30.06.2020	
			884,59		1125,19			1137,81	1378,41	01.07.2020-31.12.2020	
7	ООО «Мечта»	кот. «Мечта»	1599,96		2104,76					01.01.2020-30.06.2020	№227/64 от 17.10.2019
			1599,96		2104,76					01.07.2020-31.12.2020	
8	ООО «Завод строительных конструкций-1» с 01.08.2019 – МП «ТК»	кот. «ЗСК-1»								01.01.2020-30.06.2020	
										01.07.2020-31.12.2020	
	ООО «Витязь и К»	кот. «Витязь и К»	1468,03							01.01.2020-30.06.2020	№122/57 от 30.08.2018
			1685,85							01.07.2020-31.12.2020	
10	ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ	кот. №14, в/г 119		2602,13						01.01.2020-30.06.2020	№501/84 от 18.12.2019
				2602,13						01.07.2020-31.12.2020	
		кот. №39, в/г 12		907,94						01.01.2020-30.06.2020	
				907,94						01.07.2020-31.12.2020	
11	ОАО «РЖД» (в лице Омского территориального участка З-СД по тепловодоснабж. - СП ЦД по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД»)»	кот. Входная ПМС №22	1169,12		1782,71					01.01.2020-30.06.2020	№263/68 от 05.11.2019
			1542,42		2156,01					01.07.2020-31.12.2020	
		кот. ст. Входная		2598,82						01.01.2020-30.06.2020	
				5732,94						01.07.2020-31.12.2020	
кот. горочного поста ст. Входная		1599,96						01.01.2020-30.06.2020			
		1988,56						01.07.2020-31.12.2020			
13	ПАО «Омский каучук»	кот. «Омский каучук»	829,28	1086,19						01.01.2020-30.06.2020	№430/68 от 13.12.2016
			924,65	1214,45						01.07.2020-31.12.2020	
14	АО «ОНИИП»	кот. «Иртыш»		1476,62	1663,95					01.01.2020-	№296/71 от

№ п/п орг.	Наименование организации	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям						Срок действия	№ и дата постановления		
			одноставочный									
			на коллекторах	по собственным тепловым сетям	по тепловым сетям МП «Тепловая компания»	по собственным сетям и сетям МП «Тепловая компания»	по сетям ООО СМТ «Стройбетон»	по сетям ОАО «Омскшина»			по сетям ОАО «Омскшина» и МП «Тепловая компания»	
	(ранее АО «ОмПО «Иртыш»)			1505,52	1762,27					30.06.2020 01.07.2020-31.12.2020	14.11.2019	
15	ОАО «Омский комбинат строительных конструкций»	кот. «ОКСК»										
16	БСУСО «Кировский детский дом-интернат для умственно отсталых детей»	кот. Кир. дома-интерната		1233,18						01.01.2020-31.12.2020	№148/54 от 10.09.2019	
17	АСУСО «Омский психоневрологический интернат»	кот. ОмПНИ		1410,03						01.01.2020-31.12.2020	№226/64 от 17.10.2019	
18	ОАО «Электротехнический комплекс»											
19	АО «Омский завод транспортного машиностроения»	кот. «КБТМ»		1142,44						01.01.2020-30.06.2020 01.07.2020-31.12.2020	№299/71 от 14.11.2019	
20	ООО «ГорСервис»											
21	ООО «ПТЭ»	кот. 28 Северная, 16А		1153,10						01.01.2020-30.06.2020	№536/71 от 19.12.2016	
				1237,28						01.07.2020-31.12.2020		
		кот. 2 Поселковая, 65 к.1		1120,25								01.01.2020-30.06.2020
				1246,19								01.07.2020-31.12.2020
		кот. Володарского, 1, корп.2		2307,06								01.01.2020-30.06.2020
				2423,70								01.07.2020-31.12.2020
кот. Сергея Тюленина стр. 18, к. 2		1499,84							01.01.2020-30.06.2020			
		1712,59							01.07.2020-31.12.2020			
22	ООО «Котельная «Первый кирпичный»											
23	ООО СМТ «Стройбетон»	кот. Стройбетон	886,56	1034,53	1541,40					01.01.2020-30.06.2020	№404/82 от 12.12.2019	
			886,56	1034,53	1541,40					01.07.2020-31.12.2020		
24	ООО «Малая генерация»	кот. мкр. «Прибрежный»	1101,20		1333,48					01.01.2020-30.06.2020	№424/82 от 12.12.2019	
			1050,03		1430,19					01.07.2020-31.12.2020		
25	АО «Русь»	кот. «Русь»		2109,74						01.01.2020-30.06.2020	№200/61 от 8.10.2019	
				2724,72						01.07.2020-31.12.2020		
26	ООО «Современные технологии»	кот. СТ										
27	ООО «ЮзаЭнергоТерм»	кот. ЮзаЭнергоТерм										
28	ПАО «Сатурн»	кот. Сатурн		2742,22						01.01.2020-31.12.2020	№492/89 от 14.12.2018, №228/64 от 17.10.2019	
29	ПУ ФСБ по Омской области			742,55						01.01.2020-30.06.2020	№312/72 от 19.11.2019	
				742,55						01.07.2020-31.12.2020		

Таблица А.12. Двуставочные тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям от ведомственных организаций г. Омска в 2020 г. (без НДС)

№ п/п орг.	Наименование организации	Наименование котельной	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям								Срок действия	№ и дата постановления
			Двухставочный									
			на коллекторах		по собственным тепловым сетям		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания»		по сетям АО «Омская региональная энергетическая компания» и сетям АО «Региональные Тепловые сети»			
			ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.		
1	ООО «Теплогенерирующий комплекс»	кот. 22 партсъезда, 97, кот. 30 Северная, 65 к. 1, кот. Завертяева, 9, к. 4	679,36	122 477,20	679,36	180 849,31	679,36	129 166,43	679,36	260 177,35	01.01.2020-30.06.2020	№443/83 от 17.12.2019
			679,36	122 477,20	679,36	181 610,67	679,36	131 506,84	679,36	262 517,76	01.07.2020-31.12.2020	
2	АО «Омскшина»	кот. «Омскшина» - вода			629,24	69 980,84					01.01.2020-30.06.2020	№416/82 от 12.12.2019
					662,82	69 980,84					01.07.2020-31.12.2020	
3	ФКУ «ИК №12 УФСИН по Омской области»				2 232,68	198 868,09					01.01.2020-30.06.2020	№311/72 от 19.11.2019
					2 232,68	198 868,09					01.07.2020-31.12.2020	
4	ФКУ «ИК №3 УФСИН по Омской области»				3 080,26	48 715,79					01.01.2020-30.06.2020	№298/71 от 14.11.2019
					3 080,26	48 715,79					01.07.2020-31.12.2020	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1. Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии по сетям ведомственных организаций

№ п/п	Наименование	Тариф на услуги по передаче тепловой энергии														
		2015					2016					2017				
		одноставочный	двухставочный		Срок действия	№ и дата постановления	одноставочный	двухставочный		Срок действия	№ и дата постановления	одноставочный	двухставочный		Срок действия	№ и дата постановления
руб./Гкал	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	руб./Гкал	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал			ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	руб./Гкал	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал			ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.				
1	ООО «Тепло»	150,33			01.01. - 30.06.	№ 462/73 от 16.12.2014										
		150,44			01.07. - 31.12.											
2	АО «Электротехнический комплекс»		-	72334,73		№ 463/73 от 16.12.2014		-	89 537,58	01.01. - 30.06.	№683/77 от 16.12.2015		-	89888,73	01.01. - 30.06.	№683/77 от 16.12.2015
			-	89537,58				-	89 888,73	01.07. - 31.12.			-	97428,88	01.07. - 31.12.	
3	АО «Омская региональная энергетическая компания»												-	4 765,06	01.01. - 31.12.	№621/72 от 20.12.2016
4	ООО «Научно-технический комплекс «Криогенная техника»		-	35692,24	01.01. - 30.06.	№467/73 от 16.12.2014										
					01.07. - 31.12.											
5	ОАО «Омсктехопторг»		-	34859,18	01.01. - 30.06.	№468/73 от 16.12.2014		-	14975,67	01.01. - 31.12.	№687/77 от 16.12.2015		-	14975,64	01.01. - 30.06.	№336/65 от 01.12.2016
			-	39140,97	01.07. - 31.12.			-	15343,44	01.07. - 31.12.			-	4 908,60	01.01. - 30.06.	
6	ОАО «Омскметаллоопторг»		-	10965,47	01.01. - 30.06.	№472/73 от 16.12.2014		-	4908,60	01.01. - 31.12.	№688/77 от 16.12.2015		-	12 741,66	01.01. - 30.06.	№688/77 от 16.12.2015, №628/72 от 20.12.2016
			-	10965,47	01.07. - 31.12.			-	12 741,66	01.07. - 31.12.			-	12 741,66	01.07. - 31.12.	
7	ООО «КСМ Сибирский железобетон-Тех»	111,46			01.01. - 31.12.	№509/74 от 17.12.2014	111,46			01.01. - 30.06.	№802/79 от 18.12.2015	117,39			01.01. - 30.06.	№406/67 от 08.12.2016
								115,38				01.07. - 31.12.		118,85		
8	ЗАО «АВА плюс два»	214,93			01.01. - 30.06.	№514/74 от 17.12.2014										
		264,93			01.07. - 31.12.											
9	ОАО «Омский аэропорт»	381,41			01.01. - 30.06.	№515/74 от 17.12.2014 с изм. №112/34 от 19.06.2015	386,22			01.01. - 31.12.	№738/78 от 17.12.2015	386,22			01.01. - 30.06.	№738/78 от 17.12.2015, №635 от 20.12.2016
		416,26			01.07. - 31.12.							771,26			01.07. - 31.12.	
10	ООО «Промэнергосервис»	197,45			01.01. - 30.06.	№527/74 от 17.12.2014	197,45			01.01. - 30.06.	№ 804/79 от 18.12.2015	202,58			01.01. - 30.06.	№243/57 от 10.10.2016
					01.07. - 31.12.				200,44				01.07. - 31.12.	302,81		
11	АО «Газпромнефть-Омский НПЗ»	93,16			01.01. - 31.12.	№528/74 от 17.12.2014	110,60			01.01. - 30.06.	№796/79 от 18.12.2015	114,65			01.01. - 30.06.	№339/65 от 01.12.2016
		110,6						114,47				01.07. - 31.12.		147,08		
12	ООО «Микрорайон»	77,87			01.07. - 31.12.	№529/74 от 17.12.2014	86,54			01.01. - 30.06.	№797/79 от 18.12.2015	90,96			01.01. - 30.06.	№385/99 от 06.12.2016
		86,54						89,57				01.07. - 31.12.		94,30		
13	ОАО «Омкшина» от кот. частка Теплофикационная котельная цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода»	57,43			01.01. - 30.06.	№563/75 от 19.12.2014	57,43			01.01. - 30.06.	№793/79 от 18.12.2015	59,44			01.01. - 30.06.	№517/70 от 16.12.2016
							01.07. - 31.12.			59,44				01.07. - 31.12.	204,68	
14	ООО СМТ «Стройбетон»						129,88			01.12 - 31.12.	№289/60 от 22.11.2016	113,52			01.01. - 30.06.	№613/71 от 19.12.2016
													113,52			

Таблица Б.2. Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии по сетям ведомственных организаций в 2018-2019 гг.

№ п/п	Наименование	Тариф на услуги по передаче тепловой энергии														
		2018					2019					2020				
		одноставочный	двухставочный		Срок действия	№ и дата постановления	одноставочный	двухставочный		Срок действия	№ и дата постановления	одноставочный	двухставочный		Срок действия	№ и дата постановления
			руб./Гкал	ставка за тепловую энергию, руб./Гкал				ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.	руб./Гкал				ставка за тепловую энергию, руб./Гкал	ставка за содержание тепловой мощности, руб./Гкал/ч в мес.		
1	АО «Омская региональная энергетическая компания»			4 765,06	01.01. - 30.06.	№588/80 от 20.12.2017			5 033,53	01.01. - 30.06.	623/91 от 19.12.2018		-	6 689,23	01.01. - 30.06.	№446/83 от 17.12.2019
				5 033,53	01.07. - 31.12.				6 689,23	01.07. - 31.12.				9 029,64	01.07. - 31.12.	
2	ООО «КСМ Сибирский железобетон-Тех»	109,59			01.01. - 30.06.	№444/77 от 14.12.2017	106,70			01.01. - 30.06.	№319/78 от 13.11.2018, №76/34 от 19.06.2019	103,33			01.01. - 30.06.	№313/72 от 19.11.2019
		109,59			01.07. - 31.12.		115,21			01.07. - 31.12.		103,33			01.07. - 31.12.	
3	ОАО «Омский аэропорт»	597,11			01.01. - 30.06.	№605/80 от 20.12.2017	421,31			01.01. - 30.06.	№487/88 от 13.12.2018	351,40			01.01. - 30.06.	№324/74 от 21.11.2019
		597,11			01.07. - 31.12.		421,31			01.07. - 31.12.		351,40			01.07. - 31.12.	
4	ООО «Промэнергосервис»	233,69			01.01. - 30.06.	№193/58 от 17.10.2017	223,69			01.01. - 30.06.	№248/73/79 от 30.10.2018	251,92			01.01. - 30.06.	№266/68 от 05.11.2019
		233,69			01.07. - 31.12.		343,56			01.07. - 31.12.		251,92			01.07. - 31.12.	
5	АО «Газпромнефть-Омский НПЗ»	147,08			01.01. - 30.06.	№373/74 от 05.12.2017	157,43			01.01. - 30.06.	№557/91 от 19.12.2018	113,25			01.01. - 30.06.	№339/65 от 01.12.2016
					01.07. - 31.12.		180,35			01.07. - 31.08.					01.07. - 31.12.	
		157,43							218,58				01.09. - 31.12.	113,25		
6	ООО «Микрорайон»	93,46			01.01. - 30.06.	№209/61 от 27.10.2017	93,46			01.01. - 30.06.	№658/92 от 20.12.2018, №76/34 от 19.06.2019	101,32			01.01. - 30.06.	№540/85 от 19.12.2019
		93,46			01.07. - 31.12.		101,82			01.07. - 31.12.		101,32			01.07. - 31.12.	
7	АО «Омкшина» от кот. участка Теплофикационная котельная цеха №15 ООО «Омский завод технического углерода»	204,68			01.01. - 30.06.	№531/79 от 19.12.2017	314,31			01.01. - 30.06.	№651/92 от 20.12.2018, №76/34 от 19.06.2019	253,22			01.01. - 30.06.	№417/82 от 12.12.2019
		314,31			01.07. - 31.12.		338,14			01.07. - 31.12.		253,22			01.07. - 31.12.	
8	ООО СМТ «Стройбетон»	113,06			01.01. - 30.06.	№590/80 от 20.12.2017	90,55			01.01. - 30.06.	№544/90 от 18.12.2018	90,55			01.01. - 30.06.	№406/82 от 12.12.2019
		113,06			01.07. - 31.12.		90,55			01.07. - 31.12.		139,63			01.07. - 31.12.	
9	ООО «Тепловая компания» от теплового источника МП «ТК»						176,45			01.01. - 30.06.	№556/91 от 19.12.2018	166,89			01.01. - 30.06.	№546/85 от 19.12.2019
							176,45			01.07. - 31.12.		166,89			01.07. - 31.12.	
10	ООО «Региональные тепловые сети»			91 410,06	01.01. - 30.06.	№5/2 от 16.01.2018			91 410,06	01.01. - 30.06.	№628/92 от 20.12.2018			131 010,92	01.01. - 30.06.	№444/83 от 17.12.2019
				91 410,06	01.07. - 31.12.				136 114,25	01.07. - 31.12.				131 010,92	01.07. - 31.12.	
11	АО «Транснефть-Западная Сибирь» (Омское ОРНУ)	261,81				№388/75 от 07.12.2017	266,75				№452/87 от 11.12.2018	321,44				№265/68 от 05.11.2019
		266,75					321,44					922,33				
12	ФГБУ «ЦЖКУ» Министерства обороны Российской Федерации от теплового источника АО "ОмскРТС"	52,06				№390/75 от 07.12.2017	55,90				№398/84 от 29.11.2018	69,83				№500/84 от 18.12.2019
		55,90					96,05					69,83				

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица В.1 Информация о структуре тарифов в сфере теплоснабжения

Наименование РСО	АО «ТГК - 11»	АО «Омск РТС»	МП г. Омска «Тепловая ком- пания»	МП г. Омска «Тепловая ком- пания» Передача	ООО «Теплогенерирующий комплекс»	ПАО «Омский каучук»	ПАО «Омский каучук» Передача	ООО «Омсктех- углерод»	АО «Омскшина»	АО «Омскшина» Передача	«ПО «Полет»- филиал АО «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева»
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Является ли организация плательщиком НДС	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, тыс. руб.	2 915 727,69	6 774 989,72	757 409,14	815 453,55	372 021,46	80 080,27	99 258,61	878 654,23	394 534,58	15 026,97	359 913,80
Расходы на топливо, тыс. руб.	2 546 964,84	1 154 689,93	639 320,73	0,00	323 385,36	75 100,95	0,00	612 339,59	356 117,54	0,00	256 351,55
Природный газ с учетом доставки, тыс. руб.	1 220 133,69	1 100 399,93	638 214,07	0,00	323 385,36	75 100,95	0,00	276 556,28	356 117,54	0,00	256 351,55
Дизельное топливо, тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мазут, тыс. руб.	78 015,38	1 775,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Уголь, тыс. руб.	1 248 815,77	52 514,31	1 106,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие виды топлива, тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	335 783,31	0,00	0,00	0,00
Энергия, в том числе, тыс. руб.	312 805,85	5 620 299,79	103 520,77	815 389,28	40 133,90	3 032,51	99 251,78	216 107,29	36 196,67	0,00	98 197,12
затраты на оплату услуг по передаче тепловой энергии, тыс. руб.	0,00	0,00	3 120,24	0,00	0,00	0,00	0,00	121 354,02	0,00	0,00	53 010,47
затраты на покупную электрическую энергию, тыс. руб.	312 805,85	365 250,77	100 400,53	26 240,23	40 133,90	3 032,51	2,56	94 753,27	36 196,67	0,00	45 186,65
энергия на хозяйственные нужды, тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
тепловая энергия, тыс. руб.	0,00	5 171 888,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
электрическая энергия, тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Холодная вода, тыс. руб.	32 650,56	83 160,78	6 572,02	29,61	4 000,42	1 083,94	3,30	16 101,98	2 220,37	0,00	3 828,41
Водоотведение, тыс. руб.	23 306,44		7 790,12	34,66	4 501,78	862,87	3,53	283,75	0,00	0,00	1 536,71
Теплоноситель, тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 026,97	0,00
Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива, тыс. руб.	0,00	0,00	205,50	0,00	0,00	0,00	0,00	33 821,61	0,00	0,00	0,00
Операционные расходы, тыс. руб.	1 523 670,18	1 035 612,10	348 409,86	543 719,99	244 067,37	29 164,52	1 339,15	195 712,65	77 932,42	6 526,39	65 126,12
Затраты на оплату труда, тыс. руб.	481 505,82	546 277,65	277 617,77	385 926,88	134 687,48	2 742,94	762,32	29 523,11	25 237,58	2 058,43	53 463,11
Расходы на приобретение сырья и материалов	225 273,64	43 059,52	42 560,99	96 510,12	7 395,13	7 595,01	279,29	0,00	41 107,06	0,00	0,00
Ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом, тыс. руб.	647 801,67	295 303,04	5 117,60	14 436,08	72 859,60	0,00	0,00	0,00	0,00	1 409,86	2 315,23
Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями, тыс. руб.	0,00	36 428,59	1 445,56	3 488,13	10 017,72	0,00	0,00	166 189,54	0,00	0,00	2 809,19
Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, тыс. руб.	40 223,67	112 256,65	19 798,18	12 173,16	4 294,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на служебные командировки, тыс. руб.	931,63	121,87	0,00	24,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на обучение персонала, тыс. руб.	1 691,05	2 122,79	412,38	621,74	1 007,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на вывод из эксплуатации (в том числе на консервацию) и вывод из консервации, тыс. руб.	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Услуги банков, тыс. руб.	0,00		933,45	1 233,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 100,59
Прочие операционные расходы, тыс. руб.	126 242,70	41,94	523,94	29 305,75	13 805,33	18 826,56	297,54	0,00	11 587,78	3 058,10	3 438,00
Неподконтрольные расходы, тыс. руб.	729 949,75	557 554,31	183 489,78	165 182,03	107 493,11	3 502,05	234,57	24 901,89	15 617,28	926,70	20 514,06
Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.	145 557,96	165 113,04	87 300,25	116 489,09	40 702,56	842,08	234,03	9 063,60	10 302,99	883,17	16 947,81
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, тыс. руб.	0,00	1 219,19	0,00	0,00	17 763,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Арендная плата, тыс. руб.	18 171,21	10 584,24	798,71	1 260,11	3 559,87	0,00	0,00	7 489,25	0,00	0,00	0,00
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, тыс. руб.	60 705,03	35 957,72	6 744,60	8 016,13	5 739,40	297,82	0,54	8 349,04	0,00	0,00	380,72
Расходы по сомнительным долгам, тыс. руб.	0,00	100 869,44	17 738,29	0,00	10 911,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Амортизация основных средств и нематериальных активов	496 391,28	166 934,37	45 748,92	32 464,08	21 957,93	2 362,14	0,00	0,00	5 314,29	43,53	3 185,54
Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним, тыс. руб.	5 803,61	11 431,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие неподконтрольные расходы, тыс. руб.	0,00	65 428,96	25 159,02	3 928,89	6 857,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Налог на прибыль, тыс. руб.	3 320,66	16,23	0,00	3 023,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого расходы, тыс. руб.	5 169 347,62	8 368 156,13	1 289 308,78	1 524 355,57	723 581,94	112 746,83	100 832,33	1 099 268,77	488 084,28	22 480,06	445 553,98
Недополученные доходы / Выпадающие расходы, тыс. руб.	0,00	5 226,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	445,43	0,00
Избыток средств, полученный за отчетные периоды регулирования, тыс. руб.	0,00	-58 547,81	0,00	0,00	0,00	13 499,60	0,00	0,00	0,00	0,00	257,20
Прибыль, тыс. руб.	144 020,58	96 561,63	0,00	12 094,93	27 853,33	0,00	0,00	17 710,67	6 221,60	370,48	6 294,32
Необходимая валовая выручка без НДС, тыс. руб.	5 177 000,78	8 411 395,96	1 228 032,13	1 372 687,98	700 617,47	99 247,24	100 832,33	1 057 602,05	225 569,77	23 295,97	445 079,20

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

Наименование РСО	АО «ОНИИП»	АО «Омская региональная энергетическая компания»	АО «Газпромнефть-ОНПЗ»	АО «Омсктрансмаш»	АО «Транснефть-Западная Сибирь» Передача	ООО «КСМ «Сибирский железобетон-Тех»	ООО «РТС»	ООО «Энергопоставка»	ООО Строительно-монтажный трест «Стройбетон» Передача	ООО «ПТЭ»	ПАО «Сатурн»
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Является ли организация плательщиком НДС	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов	136 903,86	4 414,55	193 284,60	180 026,41	3 736,82	1 734,28	2 024,30	4 293,53	3 127,27	49 628,71	49 973,51
Расходы на топливо	108 088,17	0,00	0,00	146 261,40	0,00	0,00	0,00	3 927,37	0,00	46 436,49	45 933,68
Природный газ с учетом доставки	108 088,17	0,00	0,00	146 261,40	0,00	0,00	0,00	3 927,37	0,00	46 436,49	0,00
Дизельное топливо	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мазут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 933,68
Уголь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие виды топлива	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Энергия, в том числе	24 027,04	4 414,55	186 800,55	32 276,14	3 643,91	1 679,04	2 024,30	358,64	3 127,27	3 160,57	4 039,83
затраты на оплату услуг по передаче тепловой энергии	802,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
затраты на покупную электрическую энергию	23 224,96	0,00	14 263,13	32 276,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 160,57	4 039,83
энергия на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	3 643,91	0,00	0,00	358,64	0,00	0,00	0,00
тепловая энергия	0,00	0,00	0,00	0,00	3 508,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
электрическая энергия	0,00	0,00	0,00	0,00	135,65	0,00	0,00	358,64	0,00	0,00	0,00
Холодная вода	1 985,11	0,00	0,00	693,60	0,00	0,00	0,00	7,52	0,00	13,21	0,00
Водоотведение	2 803,54	0,00	0,00	795,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,44	0,00
Теплоноситель	0,00	0,00	6 484,05	0,00	92,91	55,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Операционные расходы	62 041,22	5 884,35	48 035,25	40 021,41	819,63	634,05	2 513,26	3 127,99	937,23	11 172,69	15 014,80
Затраты на оплату труда	43 540,68	2 035,75	17 494,31	23 915,38	709,27	172,60	948,86	2 601,20	0,00	8 931,71	5 657,83
Расходы на приобретение сырья и материалов	9 001,16	0,00	24 720,13	3 660,84	110,36	0,00	67,86	212,22	0,00	1 475,68	267,96
Ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 481,45	0,00	0,00	0,00	4 560,74
Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	6 640,19	3 784,63	770,79	7 774,19	0,00	407,35	0,00	0,00	937,23	346,27	0,00
Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	2 859,19	63,97	0,00	0,00	0,00	54,10	15,09	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на служебные командировки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на обучение персонала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,04
Расходы на вывод из эксплуатации (в том числе на консервацию) и вывод из консервации	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Услуги банков	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	419,02	0,00
Прочие операционные расходы	0,00	0,00	5 050,02	4 671,00	0,00	0,00	0,00	314,57	0,00	0,00	4 518,23
Неподконтрольные расходы	13 919,61	3 051,32	23 447,88	11 401,29	4 941,60	316,94	370,68	829,02	1 631,74	19 417,67	2 472,60
Отчисления на социальные нужды	11 358,28	614,80	5 300,78	7 365,99	218,78	52,13	286,56	790,78	0,00	2 697,38	1 734,12
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Арендная плата	0,00	2 436,52	0,00	0,00	0,00	234,79	36,00	38,24	0,00	14 829,03	0,00
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	1 004,35	0,00	3 700,32	1 544,59	515,96	24,43	48,12	0,00	542,96	832,97	35,93
Расходы по сомнительным долгам	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Амортизация основных средств и нематериальных активов	1 556,98	0,00	14 446,78	2 490,71	4 206,85	0,00	0,00	0,00	1 088,78	0,00	702,55
Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие неподконтрольные расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,59	0,00	0,00	0,00	1 058,30	0,00
Налог на прибыль	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого расходы	212 864,69	13 350,22	264 767,73	231 449,11	9 498,04	2 685,27	4 908,24	8 250,54	5 696,24	80 219,07	67 460,91
Недополученные доходы / Выпадающие расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Избыток средств, полученный за отчетные периоды регулирования	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 952,93	0,00
Прибыль	0,00	0,00	3 889,18	0,00	0,00	0,00	0,00	216,16	0,00	1 669,38	0,00
Необходимая валовая выручка без НДС	201 938,98	13 350,22	284 100,91	226 492,77	9 498,04	2 442,83	4 485,29	8 466,70	4 990,87	71 935,52	77 138,33

Наименование РСО	ПУ ФСБ по Омской области	ФКУ ИК-3 УФСИН России по Омской области	ФКУ ИК-12 УФСИН России по Омской области	АО «Русь»	АСУСО «Омский психоневрологический интернат»	БСУСО «Кировский детский дом-интернат для умственно отсталых детей»	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	ОАО «Омский аэропорт»	Омский РВПиС
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Является ли организация плательщиком НДС	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов	2 691,18	27 668,21	24 242,72	2 228,02	4 288,13	3 361,08	10 937,86	5 421,69	1 340,63	1 039,73	4 627,97
Расходы на топливо	2 691,18	25 878,26	22 403,12	1 753,39	3 530,51	2 958,37	7 326,04	4 563,00	1 187,13	0,00	3 008,70
Природный газ с учетом доставки	2 691,18	0,00	0,00	1 753,39	3 530,51	2 958,37	5 214,88	0,00	0,00	0,00	3 008,70
Дизельное топливо	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мазут	0,00	25 878,26	21 987,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Уголь	0,00	0,00	415,61	0,00	0,00	0,00	2 111,17	4 563,00	1 187,13	0,00	0,00
Прочие виды топлива	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Энергия, в том числе	0,00	1 786,12	1 810,97	466,39	757,61	402,71	3 469,43	804,92	142,00	1 039,73	1 615,20
затраты на оплату услуг по передаче тепловой энергии	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 996,22	0,00	0,00	0,00	1 173,62
затраты на покупную электрическую энергию	0,00	1 786,12	1 810,97	466,39	0,00	402,71	1 473,21	804,92	142,00	0,00	441,58
энергия на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	757,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
тепловая энергия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
электрическая энергия	0,00	0,00	0,00	0,00	757,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Холодная вода	0,00	3,83	28,63	8,23	0,00	0,00	65,68	47,57	5,30	0,00	4,07
Водоотведение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,71	6,20	6,20	0,00	0,00
Теплоноситель	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Операционные расходы	0,00	1 481,24	3 222,13	1 230,53	1 800,00	1 279,98	3 520,51	5 566,84	1 411,82	1 124,05	2 675,10
Затраты на оплату труда	0,00	1 481,24	2 695,39	783,75	0,00	1 249,09	1 320,33	1 420,60	0,00	651,50	2 088,88
Расходы на приобретение сырья и материалов	0,00	0,00	293,78	90,07	0,00	0,00	37,77	1 547,73	433,77	138,32	174,67
Ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	0,00	0,00	232,96	188,73	0,00	30,89	967,58	2 598,52	978,05	31,79	404,01
Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	0,00	0,00	0,00	85,55	1 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,20	0,00
Расходы на служебные командировки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на обучение персонала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	7,54
Расходы на вывод из эксплуатации (в том числе на консервацию) и вывод из консервации	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Услуги банков	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие операционные расходы	0,00	0,00	0,00	82,43	0,00	0,00	1 194,83	0,00	0,00	266,74	0,00
Неподконтрольные расходы	0,00	542,75	856,51	1 048,62	16,64	560,33	6 494,63	504,31	22,84	237,93	1 211,74
Отчисления на социальные нужды	0,00	447,33	813,62	236,69	0,00	377,16	402,97	433,57	0,00	198,06	630,87
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	0,00	0,00	32,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Арендная плата	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	0,00	5,40	0,00	28,32	16,64	0,05	1 278,98	3,43	0,63	0,00	9,44
Расходы по сомнительным долгам	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Амортизация основных средств и нематериальных активов	0,00	85,59	10,11	737,56	0,00	183,12	4 812,68	67,31	22,21	39,87	571,44
Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие неподконтрольные расходы	0,00	4,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Налог на прибыль	0,00	0,00	0,00	46,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого расходы	2 691,18	29 692,19	28 321,36	4 507,17	6 104,77	5 201,39	20 953,00	11 492,84	2 775,29	2 401,71	8 514,81
Недополученные доходы / Выпадающие расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Избыток средств, полученный за отчетные периоды регулирования	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль	0,00	0,00	0,00	97,59	0,00	0,00	581,46	341,78	79,41	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка без НДС	2 691,18	28 135,66	27 985,89	4 496,84	5 720,16	4 227,49	20 113,95	10 970,10	2 420,47	2 123,50	7 807,81

Наименование РСО	ООО «Тепловая компания»	ООО «Тепловая компания» Передача	ООО «Комплекстепл осервис»	ООО «Малая генерация»	ООО «Мечта»	ООО «Микрорайон»	ООО «Промэнергосервис» Передача	ООО Строительно-монтажный трест «Стройбетон»	Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России (по ЦВО) кот. 14	Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России (по ЦВО) кот.39	Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России (по ЦВО) Передача
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Является ли организация плательщиком НДС	да	да	нет	да	да	да	да	да	да	да	да
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов	76 243,41	1 061,83	67 511,95	32 037,47	4 563,65	2 659,27	1 753,47	51 247,01	4 156,54	7 519,74	0,00
Расходы на топливо	55 560,12	0,00	37 985,85	20 245,71	2 483,35	0,00	0,00	37 006,24	3 622,86	6 620,21	0,00
Природный газ с учетом доставки	55 560,12	0,00	37 985,85	20 245,71	2 483,35	0,00	0,00	37 006,24	0,00	6 620,21	0,00
Дизельное топливо	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Мазут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 622,86	0,00	0,00
Уголь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие виды топлива	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Энергия, в том числе	20 025,93	1 061,83	22 567,19	11 775,57	2 079,13	2 590,90	1 707,11	14 230,78	530,68	895,56	0,00
затраты на оплату услуг по передаче тепловой энергии	13 384,48	0,00	16 941,87	8 539,17	1 693,08	0,00	0,00	8 039,94	0,00	0,00	0,00
затраты на покупную электрическую энергию	6 641,45	0,00	5 625,33	3 236,40	0,00	0,00	0,00	4 073,56	530,68	895,56	0,00
энергия на хозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00	386,05	0,00	0,00	2 117,28	0,00	0,00	0,00
тепловая энергия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 117,28	0,00	0,00	0,00
электрическая энергия	0,00	0,00	0,00	0,00	386,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Холодная вода	304,55	0,00	127,89	6,42	0,55	0,00	0,00	9,99	2,55	3,92	0,00
Водоотведение	352,81	0,00	0,00	9,77	0,62	0,00	0,00	0,00	0,45	0,06	0,00
Теплоноситель	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,37	46,37	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива	0,00	0,00	6 831,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Операционные расходы	28 054,80	651,15	11 671,70	7 917,45	1 799,81	1 816,32	890,62	4 089,82	716,74	2 141,48	398,33
Затраты на оплату труда	21 901,66	318,36	7 426,37	5 111,43	19,35	1 036,77	771,38	0,00	716,74	1 844,20	382,93
Расходы на приобретение сырья и материалов	3 203,24	332,79	1 790,00	118,30	38,61	16,45	17,08	0,00	0,00	244,47	0,00
Ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	0,00	0,00	0,00	201,74	0,00	538,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	695,03	0,00	472,61	1 163,98	1 715,84	61,24	0,00	4 089,82	0,00	52,81	15,40
Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	509,41	0,00	1 942,48	1 204,94	26,01	153,89	19,67	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на служебные командировки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на обучение персонала	28,63	0,00	2,75	19,17	0,00	9,41	10,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на вывод из эксплуатации (в том числе на консервацию) и вывод из консервации	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Услуги банков	104,16	0,00	37,50	66,93	0,00	0,00	22,96	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие операционные расходы	1 612,67	0,00	0,00	30,96	0,00	0,00	49,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Неподконтрольные расходы	11 622,21	360,68	3 456,74	4 403,67	211,11	391,33	297,17	11 253,32	223,31	561,25	115,50
Отчисления на социальные нужды	6 614,33	96,14	2 242,76	1 543,65	5,92	313,11	232,96	0,00	223,31	561,25	115,50
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Арендная плата	392,26	0,00	466,28	2 499,29	0,00	0,00	64,22	151,36	0,00	0,00	0,00
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	1 025,81	2,77	741,66	360,73	9,90	78,22	0,00	3 746,31	0,00	0,00	0,00
Расходы по сомнительным долгам	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Амортизация основных средств и нематериальных активов	3 589,81	261,77	6,03	0,00	116,97	0,00	0,00	7 215,07	0,00	0,00	0,00
Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие неподконтрольные расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140,59	0,00	0,00	0,00
Налог на прибыль	0,00	0,00	0,00	0,00	78,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого расходы	115 920,42	2 073,66	82 640,40	44 358,59	6 574,57	4 866,92	2 941,26	66 590,15	5 096,59	10 222,47	513,83
Недополученные доходы / Выпадающие расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Избыток средств, полученный за отчетные периоды регулирования	0,00	0,00	0,00	5 528,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль	6 134,38	37,50	1 042,21	0,00	501,74	0,00	0,00	610,02	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка без НДС	114 978,18	2 111,16	83 682,60	38 830,19	7 059,31	5 068,09	2 941,26	61 508,95	5 096,59	10 222,47	513,83