



ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ЧЕХОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждена Распоряжением
Министерством Энергетики
Московской области
от «__» _____ 2019г. №

Схема теплоснабжения городского округа Чехов Московской области на период с 2019 до 2034г.

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

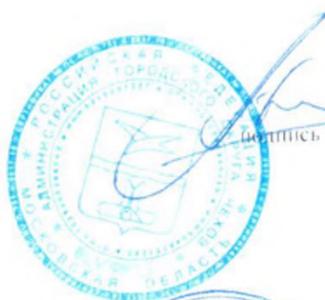
Заместитель Главы Администрации
городского округа Чехов

Разработчик:

 РусЭнергоСервис

www.rosenservis.ru

Генеральный директор



А.М. Миронов



Вялкова Е.И.

2019 г.
г. Москва

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЧЕХОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД с 2019 до 2034 ГОДА
(разработка)**

КНИГА 1

**СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И
ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Оглавление

1.1 Функциональная структура теплоснабженияс Описание административного состава поселения, городского округа с указанием на единой ситуационной карте границ и наименований территорий, входящих в состав. Численный состав населения по территориям и элементам территориального (кадастрового) деления.....	9
1.1.2 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы теплоснабжения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам	16
1.1.3. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними. Схема поселения, городского округа с указанием зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций.....	24
1.1.4. Ситуационная схема зон действия источников централизованного теплоснабжения городского округа относительно потребителей с указанием мест расположения, наименований и адресов источников тепловой энергии. Описание зон действия котельных, указанных на ситуационной схеме.	25
1.1.5. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения.....	28
1.1.6. Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения городского округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	29
1.2. Источники тепловой энергии	29
1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования	29
1.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	36
1.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности по городскому округу в целом и по каждой системе отдельно	43
1.2.4. Затраты тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто в целом и по каждой системе отдельно.....	51
1.2.5. Срок ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.	61
1.2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).....	69
1.2.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	79
1.2.8. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии	81
1.2.9. Способы учёта тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети	83
1.2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	85
1.2.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	86
1.2.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки	

электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	86
1.2.13. Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	86
1.3. Тепловые сети, сооружения на них	87
1.3.1. Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения	87
1.3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе	90
1.3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наиболее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки	90
1.3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях ...	90
1.3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов	92
1.3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утверждённым графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	97
1.3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей по каждой системе отдельно	111
1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	112
1.3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет	114
1.3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	115
1.3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.....	121
1.3.13. Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчёт отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	130
1.3.14. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учёта тепловой энергии	135
1.3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	138
1.3.16. Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	138

1.3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	149
1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи;.....	151
1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций ...	151
1.3.20 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.....	152
1.3.21 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).....	153
1.3.22 Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	155
1.4 Зоны действия источников тепловой энергии	155
1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	157
1.5.1 Объём потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления	157
1.5.2 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии	158
1.5.3 Расчетные значения тепловых нагрузок источников тепловой энергии по каждому источнику ...	159
1.5.4 Случаи (условий) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	162
1.5.5 Объём потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.....	162
1.5.6 Объём потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источника тепловой энергии	163
1.5.7 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение	166
1.5.8 Тепловые нагрузки, указанные в договорах теплоснабжения	169
1.5.9 Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	172
1.5.10 Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	172
1.5.11 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии должны быть указаны для каждой зоны действия источников тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – для каждой системы теплоснабжения	173
1.6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	176
1.6.1. Структура балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому	

источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – по каждой системе теплоснабжения	176
1.6.2 Анализ резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – по каждой системе теплоснабжения	181
1.6.3 Анализ гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удалённого потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю	182
1.6.4 Анализ причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения	183
1.6.5 Анализ резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможности расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности	184
1.6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки, а также величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки, каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	185
1.7 Балансы теплоносителя	186
1.7.1 Структура балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в существующих зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть	186
1.7.2. Структура балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	190
1.7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для тепловых сетей и подпитки тепловых сетей в каждой зоне действия источников тепловой энергии (систем теплоснабжения)	190
1.8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	190
1.8.1. Виды и количество используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	190
1.8.2. Виды резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	193
1.8.3. Особенности характеристик топлив в зависимости от мест поставки	193
1.8.4. Анализ использования местных видов топлива	194
1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения нижней теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	195

1.8.6. Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	195
1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа	195
1.8.8. Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. Топливные балансы систем теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения должны указываться по поселению, городскому округу в целом.....	196
1.8.9. Топливные балансы систем теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения должны указываться по поселению, городскому округу, в целом	196
1.9. Надежность теплоснабжения	199
1.9.1. Показатели, определяемые 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	199
1.9.2. Значения потока отказов (частоты отказов) участков тепловых сетей.....	201
1.9.3. Частота отключения потребителей	204
1.9.4. Значения потока (частоты) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.....	205
1.9.5. Карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения	206
1.9.6. Анализ аварийных ситуаций при теплоснабжении	206
1.9.7. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений	206
1.9.8. Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	207
1.10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	208
1.10.1 Описание результатов хозяйственной деятельности каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации в соответствии с требованиями, установленными Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими и теплосетевыми организациями.....	208
1.10.2 Техничко-экономические показатели работы каждой теплоснабжающей организации, определение неэкономичных участков систем теплоснабжения, выходящих за пределы эффективного радиуса теплоснабжения и др.....	219
1.10.3 Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	229

Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.....	229
1.11.1. 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-х лет	229
1.11.2. Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.....	231
1.11.3. Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности.....	232
1.11.4. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.....	235
1.11.5. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет;	237
1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.	237
1.11.7 Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	238
1.12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа	239
1.12.1. Описание существующих проблем организации безопасного, качественного и надежного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества и надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплотребляющих установок потребителей).....	239
1.12.2. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения	240
1.12.3. Описание существующих проблем организации надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.....	241
1.12.4. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	241
1.12.5. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	241

1.1 Функциональная структура теплоснабженияс Описание административного состава поселения, городского округа с указанием на единой ситуационной карте границ и наименований территорий, входящих в состав. Численный состав населения по территориям и элементам территориального (кадастрового) деления.

Городской округ Чехов – муниципальное образование, расположенное на юге Московской области. Как муниципальное образование, городской округ Чехов образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского муниципального района». Муниципальное образование Чеховский муниципальный район было упразднено, а все входившие в его состав городские и сельские поселения объединены в единое муниципальное образование городской округ Чехов.

Площадь территории г.о. Чехов, в соответствии с постановлением от 6 июля 2017 года № 24/28-П о Законе Московской области «О границе городского округа Чехов», составляет 86585 га.

Городской округ Чехов граничит с городскими округами Московской области: Домодедово, Подольск, Ступино и Серпухов, а также с Москвой и Калужской областью.

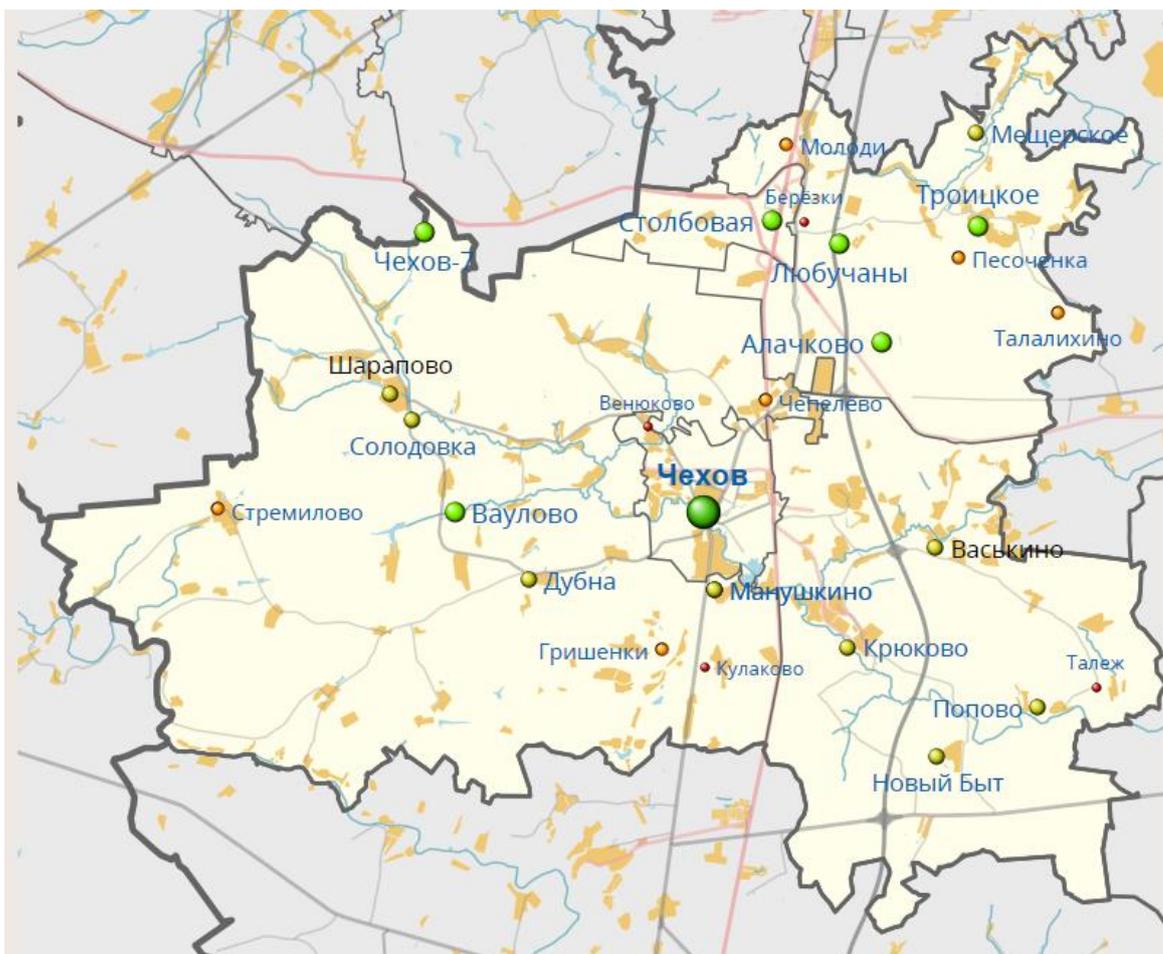


Рисунок 1.1.1.2 – Расположение населённых пунктов городского округа Чехов Московской области

Численность населения г.о. Чехов на 01.01.2019г. составила 131 606 человек. Плотность населения городского округа составляет 152 чел./км². В таблице 1.1.1.1 представлена численность населения по населённым пунктам.

Таблица 1.1.1.1- Численность населения по населённым пунктам

№	Населённый пункт	Тип	Население	Муниципальное образование муниципального района до 2015 года
1	Аксенчиково	деревня	8	сельское поселение Стремиловское
2	Алачково	деревня	9770	сельское поселение Любучанское
3	Алексеевка	деревня	396	сельское поселение Стремиловское
4	Алфёрово	деревня	7	сельское поселение Стремиловское
5	Алфёрово	посёлок	25	сельское поселение Стремиловское
6	Антропово	деревня	84	сельское поселение Любучанское
7	Бавькино	деревня	46	сельское поселение Баранцевское

№	Населённый пункт	Тип	Население	Муниципальное образование муниципального района до 2015 года
8	Баранцево	деревня	43	сельское поселение Баранцевское
9	Бегичево	деревня	35	сельское поселение Стремилдовское
10	Беляево	деревня	70	сельское поселение Стремилдовское
11	Березенки	деревня	12	сельское поселение Стремилдовское
12	Берёзки	посёлок	297	сельское поселение Любучанское
13	Бершово	деревня	171	сельское поселение Баранцевское
14	Богдановка	деревня	6	сельское поселение Стремилдовское
15	Большое Петровское	деревня	26	сельское поселение Стремилдовское
16	Ботвинино	деревня	4	сельское поселение Любучанское
17	Булгаково	деревня	0	сельское поселение Стремилдовское
18	Булычёво	деревня	40	сельское поселение Стремилдовское
19	Бутырки	деревня	10	сельское поселение Стремилдовское
20	Васино	деревня	1	сельское поселение Стремилдовское
21	Васькино	деревня	132	сельское поселение Баранцевское
22	Васькино	посёлок	1412	сельское поселение Баранцевское
23	Ваулово	деревня	4190	сельское поселение Стремилдовское
24	Венюково	деревня	125	сельское поселение Стремилдовское
25	Верхнее Пикалово	деревня	14	сельское поселение Баранцевское
26	Волосово	деревня	128	сельское поселение Стремилдовское
27	Высоково	деревня	5	сельское поселение Стремилдовское
28	Гавриково	деревня	63	сельское поселение Любучанское
29	Глуховка	деревня	62	сельское поселение Стремилдовское
30	Гольгино	деревня	37	сельское поселение Баранцевское
31	Горелово	деревня	3	сельское поселение Стремилдовское
32	Городище	деревня	11	сельское поселение Стремилдовское
33	Гришенки	деревня	967	сельское поселение Стремилдовское
34	Гришино	деревня	4	сельское поселение Стремилдовское
35	Детково	деревня	38	сельское поселение Любучанское
36	Детково	посёлок станции	68	сельское поселение Любучанское
37	Дидяково	деревня	17	сельское поселение Баранцевское
38	Дмитровка	деревня	69	сельское поселение Любучанское
39	Дома отдыха «Лопасня»	посёлок	141	сельское поселение Баранцевское
40	Дубинино	деревня	8	сельское поселение Любучанское
41	Дубна	село	1168	сельское поселение Стремилдовское
42	Дубровка	деревня	16	сельское поселение Стремилдовское
43	Дулово	деревня	21	сельское поселение Стремилдовское
44	Ермолово	деревня	15	сельское поселение Стремилдовское
45	Еськино	деревня	23	сельское поселение Баранцевское

№	Населённый пункт	Тип	Население	Муниципальное образование муниципального района до 2015 года
46	Ефимовка	деревня	8	сельское поселение Стремиловское
47	Жальское	деревня	12	сельское поселение Стремиловское
48	Завалипьево	деревня	9	сельское поселение Баранцевское
49	Захарково	деревня	5	сельское поселение Стремиловское
50	Змеёвка	деревня	92	сельское поселение Любучанское
51	Зыкеево	деревня	12	сельское поселение Любучанское
52	Ивановское	село	28	сельское поселение Стремиловское
53	Ивачково	деревня	29	сельское поселение Любучанское
54	Ивино	деревня	33	сельское поселение Любучанское
55	Игумново	деревня	11	сельское поселение Стремиловское
56	Ишино	деревня	3	сельское поселение Стремиловское
57	Капустино	деревня	12	сельское поселение Стремиловское
58	Каргашиново	деревня	6	сельское поселение Стремиловское
59	Кармашовка	деревня	7	сельское поселение Стремиловское
60	Карьково	деревня	29	сельское поселение Баранцевское
61	Климовка	деревня	1	сельское поселение Стремиловское
62	Коровино	деревня	28	сельское поселение Стремиловское
63	Костомарово	деревня	40	сельское поселение Стремиловское
64	Красные Орлы	деревня	31	сельское поселение Баранцевское
65	Красные Холмы	деревня	16	сельское поселение Любучанское
66	Крюково	деревня	2688	сельское поселение Баранцевское
67	Кудаево	деревня	18	сельское поселение Стремиловское
68	Кузьмино-Фильчаково	деревня	40	сельское поселение Баранцевское
69	Кулаково	деревня	302	сельское поселение Стремиловское
70	Курниково	деревня	10	сельское поселение Баранцевское
71	Легчищево	деревня	4	сельское поселение Баранцевское
72	Леониha	деревня	5	сельское поселение Любучанское
73	Леоново	деревня	0	сельское поселение Стремиловское
74	Лешино	деревня	15	сельское поселение Баранцевское
75	Лопино	деревня	2	сельское поселение Стремиловское
76	Луч	посёлок	170	сельское поселение Стремиловское
77	Любучаны	деревня	159	сельское поселение Любучанское
78	Любучаны	посёлок	3378	сельское поселение Любучанское
79	Люторецкое	деревня	70	сельское поселение Баранцевское
80	Малое Петровское	деревня	7	сельское поселение Стремиловское
81	Мальцы	деревня	23	сельское поселение Баранцевское
82	Манушкино	деревня	1684	сельское поселение Стремиловское
83	Масловка	деревня	30	сельское поселение Любучанское
84	Масново-Жуково	деревня	5	сельское поселение Стремиловское
85	Мелихово	село	44	сельское поселение Баранцевское
86	Мерлеево	деревня	115	сельское поселение Стремиловское

№	Населённый пункт	Тип	Население	Муниципальное образование муниципального района до 2015 года
87	Мещерское	деревня	76	сельское поселение Любучанское
88	Мещерское	посёлок	2853	сельское поселение Любучанское
89	Молоди	село	676	сельское поселение Любучанское
90	Муковнино	деревня	1	сельское поселение Стремилдовское
91	Нащёкино	деревня	11	сельское поселение Стремилдовское
92	Нижнее Пикалово	деревня	15	сельское поселение Баранцевское
93	Никоново	деревня	13	сельское поселение Любучанское
94	Новгородово	деревня	26	сельское поселение Стремилдовское
95	Новоселки	село	63	сельское поселение Баранцевское
96	Новый Быт	село	2922	сельское поселение Баранцевское
97	Оксино	деревня	31	сельское поселение Баранцевское
98	Панино	деревня	53	городское поселение Столбовая
99	Перхурово	деревня	38	сельское поселение Баранцевское
100	Першино	деревня	4	сельское поселение Стремилдовское
101	Песоченка	посёлок	664	сельское поселение Любучанское
102	Петропавловка	деревня	1	сельское поселение Стремилдовское
103	Пешково	деревня	19	сельское поселение Баранцевское
104	Пешково	деревня	94	сельское поселение Стремилдовское
105	Плешкино	деревня	29	сельское поселение Баранцевское
106	Плужково	деревня	16	сельское поселение Стремилдовское
107	Покров	деревня	31	сельское поселение Стремилдовское
108	Поповка	деревня	60	сельское поселение Стремилдовское
109	Попово	деревня	1997	сельское поселение Баранцевское
110	Поспелиха	деревня	4	сельское поселение Любучанское
111	Пронино	деревня	34	сельское поселение Баранцевское
112	Прохорово	деревня	63	сельское поселение Любучанское
113	Прудки	деревня	0	сельское поселение Стремилдовское
114	Радутино	деревня	3	сельское поселение Стремилдовское
115	Растовка	деревня	15	сельское поселение Стремилдовское
116	Репниково	деревня	25	сельское поселение Стремилдовское
117	Сандарово	деревня	138	городское поселение Столбовая
118	Сафоново	деревня	0	сельское поселение Стремилдовское
119	Сенино	деревня	79	сельское поселение Стремилдовское
120	Сергеево	деревня	70	сельское поселение Стремилдовское
121	Сидориха	деревня	15	сельское поселение Любучанское
122	Скурыгино	деревня	72	сельское поселение Стремилдовское
123	Слепушкино	деревня	3	сельское поселение Стремилдовское
124	Солнышково	деревня	83	сельское поселение Баранцевское
125	Солодовка	деревня	1480	сельское поселение Стремилдовское
126	Сохинки	деревня	38	сельское поселение Стремилдовское
127	Спас-Темня	деревня	9	сельское поселение Стремилдовское

№	Населённый пункт	Тип	Население	Муниципальное образование муниципального района до 2015 года
128	Столбовая	рабочий посёлок	5012	городское поселение Столбовая
129	Стремилово	село	712	сельское поселение Стремиловское
130	Талалихино	село	938	сельское поселение Любучанское
131	Талеж	село	35	сельское поселение Баранцевское
132	Томарово	деревня	4	сельское поселение Любучанское
133	Троицкое	село	4873	сельское поселение Любучанское
134	Тюфанка	деревня	3	сельское поселение Стремиловское
135	Углешня	деревня	49	сельское поселение Любучанское
136	Филипповское	деревня	57	сельское поселение Стремиловское
137	Хлевино	деревня	89	сельское поселение Стремиловское
138	Ходаево	деревня	222	сельское поселение Стремиловское
139	Хоросино	деревня	6	сельское поселение Стремиловское
140	Чепелёво	деревня	594	сельское поселение Стремиловское
141	Чехов	город	71 301	городское поселение Чехов
142	Чубарово	деревня	0	сельское поселение Стремиловское
143	Чудиново	деревня	17	сельское поселение Баранцевское
144	Шарапово	деревня	43	сельское поселение Любучанское
145	Шарапово	село	1055	сельское поселение Стремиловское
146	Якшино	деревня	9	сельское поселение Стремиловское

Административным центром городского округа Чехов является город Чехов Московской области.

Климат — умеренно континентальный с относительно мягкой зимой, частыми оттепелями и тёплым влажным летом. Частое прохождение циклонов с Атлантики и иногда со Средиземноморья обуславливает увеличение облачности.

В соответствии СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменением N 2)» климатические условия характеризуются параметрами, представленными в таблице 1.1.1.1.

Таблица 1.1.1.1 – Климатические параметры городского округа Чехов

Наименование	Ед. изм.	Величина
Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	°С	6,3
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	- 44
Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	°С	- 27
Средняя температура за отопительный период	°С	- 3,4
Продолжительность отопительного периода	сутки	212
	часы	5088

1.1.2 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы теплоснабжения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам

На территории городского округа Чехов задачи производства и транспортировки тепловой энергии с целью теплоснабжения потребителей осуществляются рядом теплоснабжающих и теплосетевых организаций, перечень которых приведен в таблице 1.1.2.1.

Теплоснабжающей организации МП «ЖКХ Чеховского района» присвоен статус Единой теплоснабжающей организации.

Таблица 1.1.2.1 – Перечень теплоснабжающих организаций

№ п/п	Наименование организации	Адрес
1	МП "ЖКХ Чеховского района"	г. Чехов, ул. Солнышевская, д.53
2	ООО "Энергостройресурс"	г. Москва, аллея Маёвки Первой, д.15, стр.3
3	ГКУ «Соцэнерго»	г. Москва, 2-я Миусская ул., дом 1/10 стр.1
4	ООО "ТРАНЗУМЕД"	г.о. Чехов, д. Гришенки, влад. 1
5	ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов, ул. Весенняя, д.29
6	ООО "РИГЭК"	г.Чехов, ул. Земская, д.6
7	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	г.о. Чехов, п. Песоченка, д.1
8	ОАО "МСИ" ЧЗМК	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Труда, д.3

№ п/п	Наименование организации	Адрес
9	ООО "СИУ"	г. Чехов, ул. Садовая, д.3
10	ЖКС № 3 ФГБУ ЦЖКУ МО РФ (по 9 Управлению МО)	г.Чехов, ул.Комсомольская в/г Чехов-4

Принадлежность объектов систем теплоснабжения г.о. Чехов представлена в таблице 1.1.2.2.

Таблица 1.1.2.2 – Балансовая принадлежность объектов систем теплоснабжения г.о. Чехов

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Наименование собственника источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Наименование собственника тепловых сетей	Эксплуатирующая организация тепловых сетей
1	Котельная № 1	г. Чехов, Симферопольское ш., стр. 2б	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
2	Котельная № 2В	г.Чехов, ул. Чехова, д. 20б	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
3	Котельная № 3	г.о. Чехов, д. Манушкино, стр. 14б	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
4	Котельная № 4	г. Чехов, ул. Гагарина, стр 42б	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
5	Котельная № 9	г. Чехов, ул. Полиграфистов, стр. 30-1	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
6	Котельная № 11	г. Чехов, ул. Набережная, стр. 6а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
7	Котельная № 12	г. Чехов, ул. Ильича, стр. 26а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
8	Котельная № 13	г. Чехов, ул. Гагарина, вл. 37, стр. 2	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
9	Котельная № 14	г. Чехов, ул. Чехова, стр. 81а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
10	Котельная № 15	г. Чехов, ул. Гагарина , стр. 19б	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Наименование собственника источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Наименование собственника тепловых сетей	Эксплуатирующая организация тепловых сетей
11	Котельная № 16	г. Чехов, ул. 8-ое Марта, стр. 10а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
12	Котельная № 17	г. Чехов, ул. Угловая, стр 2а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
13	Котельная № 21	г.о. Чехов, д. Чепелёво, стр. 3б	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
14	Котельная № 30	г.о. Чехов, д. Кулаково, 93-1	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
15	Котельная № 5	г.о. Чехов, п. Мещерское, стр. 15а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
16	Котельная № 7	г.о. Чехов, с. Дубна, стр. 1а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
17	Котельная № 8	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Мира, стр. 17а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
18	Котельная № 10	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Большая, стр. 30	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
19	Котельная № 18	г.о. Чехов, с. Стремилowo ул. Мира, стр. 11а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
20	Котельная № 19	г.о. Чехов, с. Шараповo, ул. Северная, стр. 3а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
21	Котельная № 20	г.о. Чехов, с. Молоди, ул.	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Наименование собственника источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Наименование собственника тепловых сетей	Эксплуатирующая организация тепловых сетей
		Совхозная, стр. 2а				
22	Котельная № 23	г.о. Чехов, д. Крюково, ул. Садовая, стр. 91	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
23	Котельная № 24	г.о. Чехов, д. Крюково, стр. 10а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
24	Котельная № 25	г.о. Чехов, с. Талалихино, ул. Спортивная, стр. 10а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
25	Котельная № 26	г.о. Чехов, п. Любучаны, ул. Заводская, стр. 28а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
26	Котельная № 27	г.о Чехов, с. Новый Быт, ул. НАТИ, стр. 10-1	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
27	Котельная № 28	г.о. Чехов, п. Васькино, стр. 3а	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
28	Котельная № 29	г.о. Чехов, д. Ходаево, стр. 1-1	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
29	Котельная №33	г.о. Чехов, д. Мерлеево	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
30	Котельная № 35	г.о. Чехов, д. Бершово	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Наименование собственника источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Наименование собственника тепловых сетей	Эксплуатирующая организация тепловых сетей
31	Котельная № 34	г.о. Чехов, д/о Лопасня	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
32	Котельная № 37	г.о. Чехов, д. Детково	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
33	Котельная № 6	г.о. Чехов, г. Чехов-7	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
34	Котельная № 36	г.о. Чехов, п. Берёзки	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
35	Котельная №2П	г.Чехов, ул. Чехова, д. 20б	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"	городской округ Чехов	МП "ЖКХ Чеховского района"
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 3, стр. 1	АО "СУ-155"	ООО "Энергостройресурс"	АО "СУ-155"	ООО "Энергостройресурс"
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 4, стр. 1	АО "СУ-155"	ООО "Энергостройресурс"	АО "СУ-155"	ООО "Энергостройресурс"
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 10, стр. 1	АО "СУ-155"	ООО "Энергостройресурс"	АО "СУ-155"	ООО "Энергостройресурс"
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 23, стр. 1	АО "СУ-155"	ООО "Энергостройресурс"	АО "СУ-155"	ООО "Энергостройресурс"

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Наименование собственника источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Наименование собственника тепловых сетей	Эксплуатирующая организация тепловых сетей
40	Котельная "Соцэнерго"	г.о. Чехов, с. Троицкое, д.5	ГКУ "Соцэнерго"	ООО "Системные решения"	ГКУ "Соцэнерго"	ООО "Системные решения"
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	г.о. Чехов, д. Гришенки влад. 1	ФГБУ "НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачёва"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	ФГБУ "НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачёва"	ООО "ТРАНЗУМЕД"
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул. Весенняя, 29	Гамаюнов А.А.	ООО "РусБизнесГрупп"	Гамаюнов А.А.	ООО "РусБизнесГрупп"
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул. Центральная, 41	Гамаюнов А.А.	ООО "РусБизнесГрупп"	Гамаюнов А.А.	ООО "РусБизнесГрупп"
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	г.Чехов, ул. Покровская, уч.11	ООО "РИГЭК"	ООО "РИГЭК"	ООО "РИГЭК"	ООО "РИГЭК"
45	Котельная "АПНИ"	г.о.Чехов, п. Песоченка д.1	Министерство имущественных отношений Московской области	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	Министерство имущественный отношений Московской области	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"
46	Котельная "ЧЗМК"	г.о.Чехов, п. Столбовая	ОАО "МСИ" ЧЗМК	ОАО "МСИ" ЧЗМК	МП "ЖКХ Чеховского района"	ОАО "МСИ" ЧЗМК
47	Крышная котельная №1	г. Чехов, ул. Земская, д.8	ООО "СтартСтрой+"	ООО "СИУ"	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Наименование собственника источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Наименование собственника тепловых сетей	Эксплуатирующая организация тепловых сетей
48	Крышная котельная №2	г. Чехов, ул. Земская, д.10	ООО "СтартСтрой+"	ООО "СИУ"		
49	Крышная котельная №3	г. Чехов, ул. Земская, д.14	ООО "СтартСтрой+"	ООО "СИУ"		
50	Крышная котельная №4	г. Чехов, ул. Земская, д.21	ООО "СтартСтрой+"	ООО "СИУ"		
51	Котельная № К-1	г.Чехов, в/г Чехов-4, ул. Комсомольская,	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)

1.1.3. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними. Схема поселения, городского округа с указанием зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Централизованное теплоснабжение потребителей осуществляется от котельных. Зоны деятельности теплоснабжающих организаций представлены в таблице 1.1.2.2 и на рисунке 1.1.3.1.

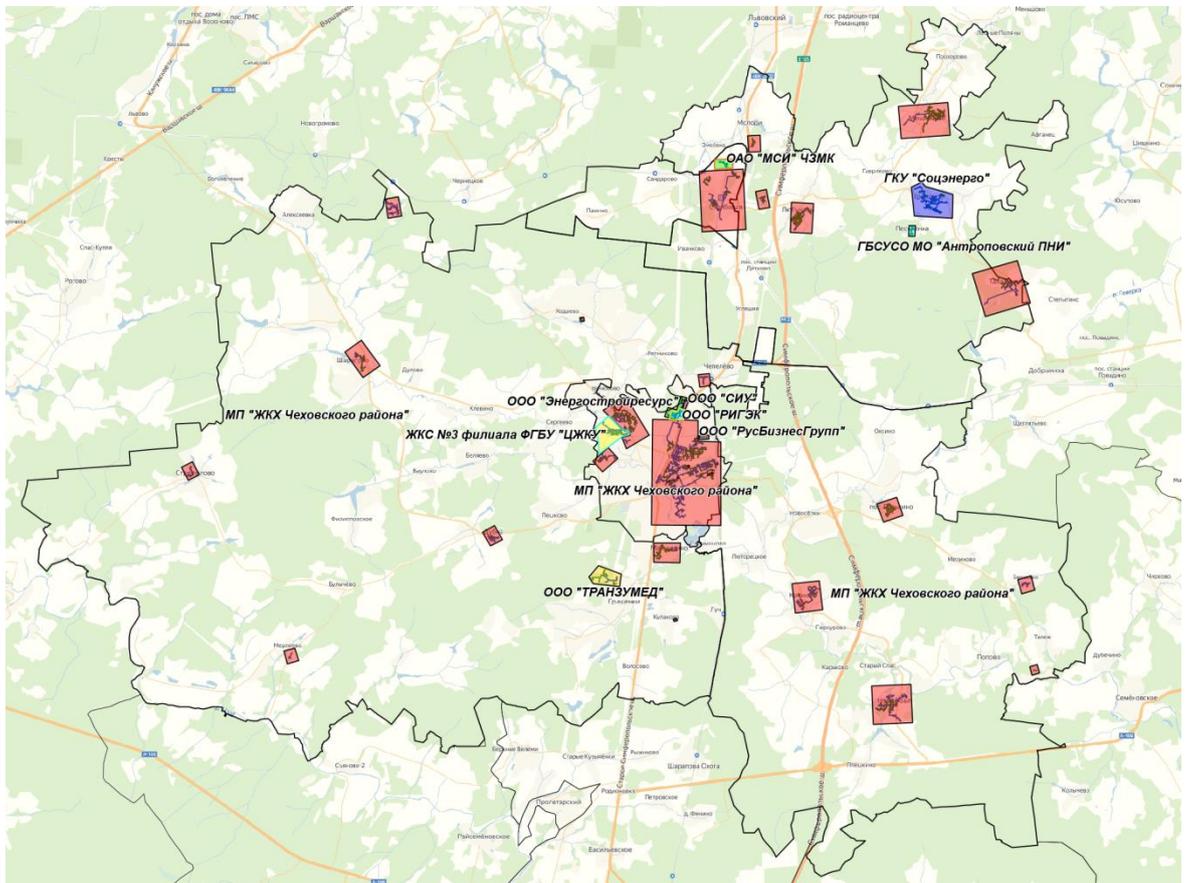


Рисунок 1.1.3.1 – Схема г.о. Чехов с указанием зон деятельности ТСО

1.1.4. Ситуационная схема зон действия источников централизованного теплоснабжения городского округа относительно потребителей с указанием мест расположения, наименований и адресов источников тепловой энергии. Описание зон действия котельных, указанных на ситуационной схеме.

Перечень источников тепловой энергии, с указанием адресов, в разрезе по теплоснабжающим организациям представлен в таблице 1.1.4.1.

Ситуационная схема зон действия источников теплоснабжения с указанием мест расположения на карте городского поселения представлена на рисунке 1.1.4.1.

Зоны действия котельных на территории г.о. Чехов изображены в электронной модели.

Таблица 1.1.4.1 – Перечень источников тепловой энергии с указанием адресов

№ п/п	Наименование теплового источника	Адрес объекта	Теплоснабжающая организация
1	Котельная № 1	г. Чехов, Симферопольское ш., стр. 2б	МП "ЖКХ Чеховского района"
2	Котельная № 2В	г. Чехов ул. Чехова, д. 20б	МП "ЖКХ Чеховского района"
3	Котельная № 3	г.о. Чехов, д. Манушкино, стр. 14б	МП "ЖКХ Чеховского района"
4	Котельная № 4	г. Чехов, ул. Гагарина, стр 42б	МП "ЖКХ Чеховского района"
5	Котельная № 9	г. Чехов, ул. Полиграфистов, стр. 30-1	МП "ЖКХ Чеховского района"
6	Котельная № 11	г. Чехов, ул. Набережная, стр. 6а	МП "ЖКХ Чеховского района"
7	Котельная № 12	г. Чехов, ул. Ильича, стр. 26а	МП "ЖКХ Чеховского района"
8	Котельная № 13	г. Чехов, ул. Гагарина, вл. 37, стр. 2	МП "ЖКХ Чеховского района"
9	Котельная № 14	г. Чехов, ул. Чехова, стр. 81а	МП "ЖКХ Чеховского района"
10	Котельная № 15	г. Чехов, ул. Гагарина , стр. 19б	МП "ЖКХ Чеховского района"
11	Котельная № 16	г. Чехов, ул. 8-ое Марта, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"
12	Котельная № 17	г. Чехов, ул. Угловая, стр 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"

№ п/п	Наименование теплового источника	Адрес объекта	Теплоснабжающая организация
13	Котельная № 21	г.о. Чехов, д. Чепелёво, стр. 3б	МП "ЖКХ Чеховского района"
14	Котельная № 30	г.о. Чехов, д. Кулаково, 93-1	МП "ЖКХ Чеховского района"
15	Котельная № 5	г.о. Чехов, п. Мещерское, стр. 15а	МП "ЖКХ Чеховского района"
16	Котельная № 7	г.о. Чехов, с. Дубна, стр. 1а	МП "ЖКХ Чеховского района"
17	Котельная № 8	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Мира, стр. 17а	МП "ЖКХ Чеховского района"
18	Котельная № 10	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Большая, стр. 30	МП "ЖКХ Чеховского района"
19	Котельная № 18	г.о. Чехов, с. Стремилowo ул. Мира, стр. 11а	МП "ЖКХ Чеховского района"
20	Котельная № 19	г.о. Чехов, с. Шарapовo, ул. Северная, стр. 3а	МП "ЖКХ Чеховского района"
21	Котельная № 20	г.о. Чехов, с. Молоди, ул. Совхозная, стр. 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"
22	Котельная № 23	г.о. Чехов, д. Крюково, ул. Садовая, стр. 91	МП "ЖКХ Чеховского района"
23	Котельная № 24	г.о. Чехов, д. Крюково, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"
24	Котельная № 25	г.о. Чехов, с. Талалихино, ул. Спортивная, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"
25	Котельная № 26	г.о. Чехов, п. Любучаны, ул. Заводская, стр. 28а	МП "ЖКХ Чеховского района"
26	Котельная № 27	г.о. Чехов, с. Новый Быт, ул. НАТИ, стр. 10-1	МП "ЖКХ Чеховского района"
27	Котельная № 28	г.о. Чехов, п. Васькино, стр. 3а	МП "ЖКХ Чеховского района"
28	Котельная № 29	г.о. Чехов, д. Ходаево, стр. 1-1	МП "ЖКХ Чеховского района"
29	Котельная №33	г.о. Чехов, д. Мерлеево	МП "ЖКХ Чеховского района"
30	Котельная № 35	г.о. Чехов, д. Бершово	МП "ЖКХ Чеховского района"
31	Котельная № 34	г.о. Чехов, д/о Лопасня	МП "ЖКХ Чеховского района"
32	Котельная № 37	г.о. Чехов, д. Детково	МП "ЖКХ Чеховского района"
33	Котельная № 6	г.о. Чехов, п. Чернецкое	МП "ЖКХ Чеховского района"
34	Котельная № 36	г.о. Чехов, п. Берёзки	МП "ЖКХ Чеховского района"
35	Котельная № 2П	г. Чехов ул. Чехова, д. 20б	МП "ЖКХ Чеховского района"
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 3, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"
37	Котельная №2 ООО	г. Чехов, ул. Уездная, д. 4,	ООО "Энергостройресурс"

№ п/п	Наименование теплового источника	Адрес объекта	Теплоснабжающая организация
	"Энергостройресурс"	стр. 1	
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 10, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 23, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"
40	Котельная "Соцэнерго"	г.о. Чехов, с. Троицкое, д.5	ГКУ «Соцэнерго»
41	Котельная ЛРНИЦ "Русское поле"	г.о. Чехов, д.Гришенки, влад.1	ООО "ТРАНЗУМЕД"
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул.Весенняя, 29	ООО "РусБизнесГрупп"
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул.Центральная, 41	ООО "РусБизнесГрупп"
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	г. Чехов, ул. Покровская, уч.11	ООО "РИГЭК"
45	Котельная "АПНИ"	г.о. Чехов, п. Песоченка, д.1	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"
46	Котельная "ЧЗМК"	г.о.Чехов, п. Столбовая	ОАО "МСИ" ЧЗМК
47	Крышная котельная №1	г. Чехов, ул. Земская, д.8	ООО "СИУ"
48	Крышная котельная №2	г. Чехов, ул. Земская, д.10	ООО "СИУ"
49	Крышная котельная №3	г. Чехов, ул. Земская, д.14	ООО "СИУ"
50	Крышная котельная №4	г. Чехов, ул. Земская, д.21	ООО "СИУ"
51	Котельная № К-1	г.Чехов ул.Комсомольская в/г Чехов-4	ЖКС № 3 ФГБУ ЦЖКУ МО РФ (по 9 Управлению МО)

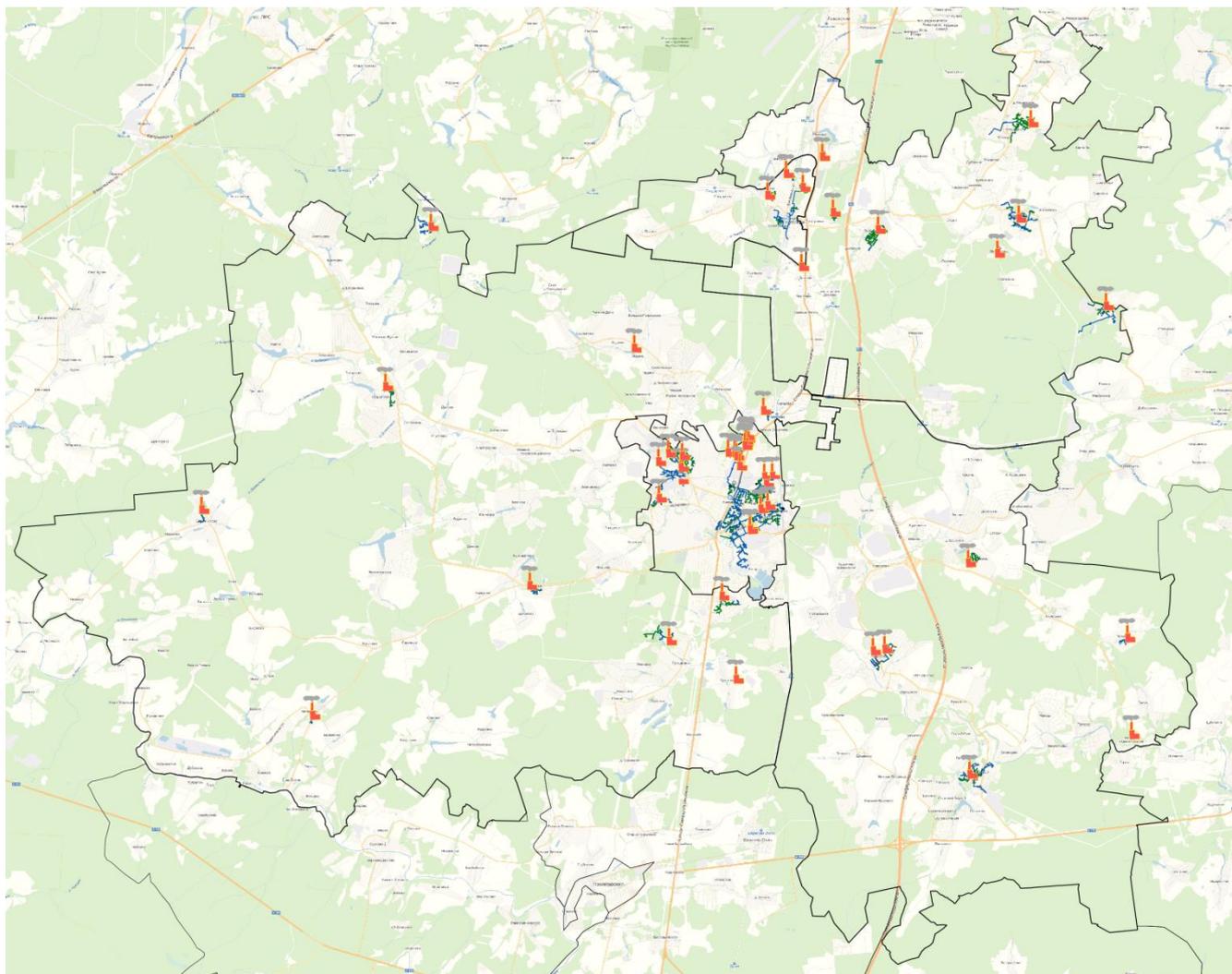


Рисунок 1.1.4.1 – Ситуационная схема зон действия котельных с указанием мест расположения на карте городского поселения

1.1.5. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения

В общем случае индивидуальные источники теплоснабжения имеют место быть в зонах жилой одноэтажной застройки с приусадебным хозяйством, а также в собственности учреждений, не отпускающих тепловую энергию сторонним потребителям.

1.1.6. Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения городского округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Городской округ Чехов Московской области образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского муниципального района» и наделено статусом муниципального образования. Описание изменений в данном разделе схемы теплоснабжения городского округа Чехов отсутствует, т.к. схема теплоснабжения г. о. Чехов разрабатывается впервые.

1.2. Источники тепловой энергии

1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

В таблице 1.2.1.1 приведены данные по источникам теплоснабжения и их основному оборудованию.

Основным видом топлива на котельных является природный газ.

Таблица 1.2.1.1 – Перечень основного оборудования на источниках теплоснабжения

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
1	Котельная № 1	г. Чехов, Симферопольское ш., стр. 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГМ-30	Водогрейный	Природный газ	Мазут
				ТВГМ-30	Водогрейный	Природный газ	
				ТВГМ-30	Водогрейный	Природный газ	
				ДКВР-10/13	Паровой	Природный газ	
				ДКВР-10/13	Паровой	Природный газ	
2	Котельная № 2В	г.Чехов, ул. Чехова, д. 206	МП "ЖКХ Чеховского района"	ПТВМ-50/4	Водогрейный	Природный газ	-
				ПТВМ-50/4	Водогрейный	Природный газ	
3	Котельная № 3	г.о. Чехов, д. Манушкино, стр. 146	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	Природный газ	-
				ТВГ-4р	Водогрейный	Природный газ	
4	Котельная № 4	г. Чехов, ул. Гагарина, стр 426	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВГ-4,65	Водогрейный	Природный газ	-
				КВГ-6,5	Водогрейный	Природный газ	
				КВГ-6,5	Водогрейный	Природный газ	
				ТВГ-8	Водогрейный	Природный газ	
5	Котельная № 9	г. Чехов, ул. Полиграфистов, 30-1 стр.	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	Природный газ	-
				ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	Природный газ	
				ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	Природный газ	
6	Котельная № 11	г. Чехов, ул. Набережная, стр. 6а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	Природный газ	-
				ТВГ-4р	Водогрейный	Природный газ	
7	Котельная № 12	г. Чехов, ул. Ильича, стр. 26а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.			
8	Котельная № 13	г. Чехов, ул. Гагарина, вл. 37, стр. 2	МП "ЖКХ Чеховского района"	НИИСТУ-5	Водогрейный	Природный газ	-
				НИИСТУ-5	Водогрейный	Природный газ	
				НР-18	Водогрейный	Природный газ	
9	Котельная № 14	г. Чехов, ул. Чехова, стр. 81а	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.			
10	Котельная № 15	г. Чехов, ул. Гагарина , стр. 196	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО	Водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО	Водогрейный	Природный газ	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
				ЗИО	Водогрейный	Природный газ	
				НР-18	Водогрейный	Природный газ	
				НР-18	Водогрейный	Природный газ	
11	Котельная № 16	г. Чехов, ул. 8-ое Марта, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6	Водогрейный	Природный газ	-
				Универсал-6	Водогрейный	Природный газ	
12	Котельная № 17	г. Чехов, ул. Угловая, стр 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Братск-1Г	Водогрейный	Природный газ	-
				Братск-1Г	Водогрейный	Природный газ	
				Братск-1Г	Водогрейный	Природный газ	
				Братск-1Г	Водогрейный	Природный газ	
				Братск-1Г	Водогрейный	Природный газ	
13	Котельная № 21	г.о. Чехов, д. Чепелёво, стр. 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	ИМПАК	Водогрейный	Природный газ	-
				ИМПАК	Водогрейный	Природный газ	
14	Котельная № 30	г.о. Чехов, д. Кулаково, 93-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	СТГ- классик	Водогрейный	Природный газ	-
15	Котельная № 5	г.о. Чехов, п. Мешерское, стр. 15а	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	Природный газ	-
				КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	Природный газ	
				КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	Природный газ	
16	Котельная № 7	г.о. Чехов, с. Дубна, стр. 1а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	Природный газ	-
				ТВГ-4р	Водогрейный	Природный газ	-
				ТВГ-4р	Водогрейный	Природный газ	-
17	Котельная № 8	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Мира, стр. 17а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-10/13	Паровой	Природный газ	Мазут
				ДКВР-10/13	Паровой	Природный газ	
18	Котельная № 10	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Большая, стр. 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	КСВа-2,5ГС	Водогрейный	Природный газ	-
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	Природный газ	
19	Котельная № 18	г.о. Чехов, с. Стремиллово ул. Мира, стр. 11а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
20	Котельная № 19	г.о. Чехов, с. Шарاپово, ул.	МП "ЖКХ Чеховского	ЗИОСАБ-600	Водогрейный	Природный газ	-

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
		Северная, стр. 3а	района"	ЗИОСАБ-600	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
21	Котельная № 20	г.о. Чехов, с. Молоди, ул. Совхозная, стр. 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
22	Котельная № 23	г.о. Чехов, д. Крюково, ул. Садовая, стр. 91	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	Природный газ	-
				КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	Природный газ	
				КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	Природный газ	
23	Котельная № 24	г.о. Чехов, д. Крюково, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6М	Водогрейный	Природный газ	-
				Универсал-6М	Водогрейный	Природный газ	
24	Котельная № 25	г.о. Чехов, с. Талалихино, ул. Спортивная, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-6,5/13	Паровой	Природный газ	Мазут
				ДКВР-6,5/13	Паровой	Природный газ	
				ДКВР-6,5/13	Паровой	Природный газ	
25	Котельная № 26	г.о. Чехов, п. Любучаны, ул. Заводская, стр. 28а	МП "ЖКХ Чеховского района"	FR 10-6-10-120	Водогрейный	Природный газ	-
				FR 10-6-10-120	Водогрейный	Природный газ	
				FR 10-6-10-120	Водогрейный	Природный газ	
26	Котельная № 27	г.о. Чехов, с. Новый Быт, ул. НАТИ, стр. 10-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-10/13	Паровой	Природный газ	Мазут
				ДКВР-10/13	Паровой	Природный газ	
				ДКВР-10/13	Паровой	Природный газ	
27	Котельная № 28	г.о. Чехов, п. Васькино, стр. 3а	МП "ЖКХ Чеховского района"	КСВа-2,5ГС	Водогрейный	Природный газ	-
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	Природный газ	
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	Природный газ	
28	Котельная № 29	г.о. Чехов, д. Ходаево, стр. 1-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ 500	Водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ 500	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИОСАБ 500	Водогрейный	Природный газ	
29	Котельная №33	г.о. Чехов, д. Мерлеево	МП "ЖКХ Чеховского	Универсал-6М	Водогрейный	Уголь	-

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
			района"	Универсал-6М	Водогрейный	Уголь	
				Универсал-6М	Водогрейный	Уголь	
30	Котельная № 35	г.о. Чехов, д. Бершово	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-35	Водогрейный	Уголь	-
				ЗИО-35	Водогрейный	Уголь	
				ЗИО-35	Водогрейный	Уголь	
31	Котельная № 34	г.о. Чехов, д/о Лопасня	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-35	Водогрейный	Уголь	-
				ЗИО-35	Водогрейный	Уголь	
				ЗИО-35	Водогрейный	Уголь	
32	Котельная № 37	г.о. Чехов, д. Детково	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ-250	Водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ-250	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИОСАБ-250	Водогрейный	Природный газ	
33	Котельная № 6	г.о. Чехов, п. Чернецкое	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-6,5/13	Паровой	Природный газ	-
				ДКВР-6,5/13	Паровой	Природный газ	
				ДКВР-6,5/13	Паровой	Природный газ	
34	Котельная № 36	г.о. Чехов, п. Берёзки	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
				ЗИО-60	Водогрейный	Природный газ	
35	Котельная № 2П	г.Чехов, ул. Чехова, д. 206	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.			
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 3, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitomax 100 LW" Viessmann	Водогрейный	Природный газ	-
				"Vitoplex 100 PV" Viessmann	Водогрейный	Природный газ	
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 4, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitomax 100 LW" Viessmann	Водогрейный	Природный газ	-
				"Vitomax 100 LW" Viessmann"	Водогрейный	Природный газ	
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 10, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitoplex-100" Viessmann	Водогрейный	Природный газ	-

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
				"Vitoplex-100" Viessmann	Водогрейный	Природный газ	
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 23, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Logano SK 745" Buderus	Водогрейный	Природный газ	-
				"Logano SK 725" Buderus	Водогрейный	Природный газ	
40	Котельная "Соцэнерго"	г.о. Чехов, с. Троицкое, д.5	ГКУ «Соцэнерго»	ДКВР 10-13	Паровой	Природный газ	-
				ДКВР 10-13	Паровой	Природный газ	
				ДКВР 10-13	Паровой	Природный газ	
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	г.о. Чехов, д. Гришенки влад. 1	ООО "ТРАНЗУМЕД"	ДКВР 4/13	Паровой	Природный газ	-
				ДКВР 4/13	Паровой	Природный газ	
				ДКВР 4/13	Паровой	Природный газ	
				ДКВР 10/13	Паровой	Природный газ	
				ДКВР 10/13	Паровой	Природный газ	
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул.Весенняя, 29	ООО "РусБизнесГрупп"	Riello RTQ 2000i	Водогрейный	Природный газ	-
				Riello RTQ 2000i	Водогрейный	Природный газ	
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул. Центральная, 41	ООО "РусБизнесГрупп"	Riello RTQ 2336	Водогрейный	Природный газ	-
				Riello RTQ 2336	Водогрейный	Природный газ	
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	г.Чехов, ул. Покровская, уч.11	ООО "РИГЭК"	КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	Природный газ	-
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	Природный газ	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	Природный газ	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	Природный газ	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	Природный газ	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	Природный газ	
45	Котельная "АПНИ"	г.о.Чехов, п.Песоченка д.1	ГБСУСО МО	Универсал-6	Водогрейный	Природный газ	-

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
			"Антроповский ПНИ"	Универсал-6	Водогрейный	Природный газ	
				Универсал-6	Водогрейный	Природный газ	
				Универсал-6	Водогрейный	Природный газ	
				Универсал-6	Водогрейный	Природный газ	
				Универсал-6	Паровой	Природный газ	
46	Котельная "ЧЗМК"	г.о.Чехов, п. Столбовая	ОАО "МСИ" ЧЗМК	КВГМ-10	Водогрейный	Природный газ	Дизельное
				КВГМ-10	Водогрейный	Природный газ	
				КВГМ-10	Водогрейный	Природный газ	
				Е-1/9	Паровой	Природный газ	
				Е-1/9	Паровой	Природный газ	
47	Крышная котельная №1	г. Чехов, ул. Земская, д.8	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 625	Водогрейный	Природный газ	-
				Buderus Logano SK 745	Водогрейный	Природный газ	
48	Крышная котельная №2	г. Чехов, ул. Земская, д.10	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	Природный газ	-
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	Природный газ	
49	Крышная котельная №3	г. Чехов, ул. Земская, д.14	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	Природный газ	-
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	Природный газ	
50	Крышная котельная №4	г. Чехов, ул. Земская, д.21	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	Природный газ	-
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	Природный газ	
51	Котельная № К-1	г.Чехов ул.Комсомольская в/г Чехов-4	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	ДКВР 10/13	Паровой	Природный газ	-
				ДКВР 10/13	Паровой	Природный газ	
				ДКВР 10/13	Паровой	Природный газ	

1.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

Параметры установленной тепловой мощности с разбивкой по источникам теплоснабжения представлены в таблицах 1.2.2.1.

Наибольшая доля установленной тепловой мощности приходится на котельные МП «ЖКХ Чеховского района».

Таблица 1.2.2.1 – Параметры установленной тепловой мощности

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
1	Котельная № 1	г. Чехов, Симферопольское ш., стр. 2б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГМ-30	Водогрейный	30	104
				ТВГМ-30	Водогрейный	30	
				ТВГМ-30	Водогрейный	30	
				ДКВР-10/13	Паровой	7	
				ДКВР-10/13	Паровой	7	
2	Котельная № 2В	г.Чехов, ул. Чехова, д. 20б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ПТВМ-50/4	Водогрейный	50	100
				ПТВМ-50/4	Водогрейный	50	
3	Котельная № 3	г.о. Чехов, д. Манушкино, стр. 14б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	8,6
				ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	
4	Котельная № 4	г. Чехов, ул. Гагарина, стр 42б	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВГ-4,65	Водогрейный	4	25
				КВГ-6,5	Водогрейный	6,5	
				КВГ-6,5	Водогрейный	6,5	
				ТВГ-8	Водогрейный	8	
5	Котельная № 9	г. Чехов, ул. Полиграфистов, стр. 30-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	2,6	7,8
				ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	2,6	
				ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	2,6	
6	Котельная № 11	г. Чехов, ул. Набережная, стр. 6а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	8,6
				ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	
7	Котельная № 12	г. Чехов, ул. Ильича, стр. 26а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.			
8	Котельная № 13	г. Чехов, ул. Гагарина, вл. 37, стр. 2	МП "ЖКХ Чеховского района"	НИИСТУ-5	Водогрейный	0,6	1,73
				НИИСТУ-5	Водогрейный	0,6	
				НР-18	Водогрейный	0,53	
9	Котельная № 14	г. Чехов, ул. Чехова, стр. 81а	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.			
10	Котельная № 15	г. Чехов, ул. Гагарина, стр. 19б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО	Водогрейный	0,9	5
				ЗИО	Водогрейный	0,9	
				ЗИО	Водогрейный	0,9	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
				ЗИО	Водогрейный	0,9	
				НР-18	Водогрейный	0,7	
				НР-18	Водогрейный	0,7	
11	Котельная № 16	г. Чехов, ул. 8-ое Марта, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6	Водогрейный	0,28	0,56
				Универсал-6	Водогрейный	0,28	
12	Котельная № 17	г. Чехов, ул. Угловая, стр. 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Братск-1Г	Водогрейный	0,6	3
				Братск-1Г	Водогрейный	0,6	
				Братск-1Г	Водогрейный	0,6	
				Братск-1Г	Водогрейный	0,6	
				Братск-1Г	Водогрейный	0,6	
13	Котельная № 21	г.о. Чехов, д. Чепелёво, стр. 3б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ИМПАК	Водогрейный	3	6
				ИМПАК	Водогрейный	3	
14	Котельная № 30	г.о. Чехов, д. Кулаково, 93-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	СТГ- классик	Водогрейный	0,344	0,344
15	Котельная № 5	г.о. Чехов, п. Мещерское, стр. 15а	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	6,5	19,5
				КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	6,5	
				КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	6,5	
16	Котельная № 7	г.о. Чехов, с. Дубна, стр. 1а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	12,9
				ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	
				ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	
17	Котельная № 8	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Мира, стр. 17а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-10/13	Паровой	7	14
				ДКВР-10/13	Паровой	7	
18	Котельная № 10	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Большая, стр. 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2,15	4,3
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2,15	
19	Котельная № 18	г.о. Чехов, с. Стремилowo ул. Мира, стр. 11а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	0,9	3,6
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
20	Котельная № 19	г.о. Чехов, с. Шарапово, ул. Северная, стр. 3а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ-600	Водогрейный	0,52	4,64
				ЗИОСАБ-600	Водогрейный	0,52	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	
21	Котельная № 20	г.о. Чехов, с. Молоди, ул. Совхозная, стр. 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	0,85	5,1
				ЗИО-60	Водогрейный	0,85	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,85	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,85	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,85	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,85	
22	Котельная № 23	г.о. Чехов, д. Крюково, ул. Садовая, стр. 91	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	2,99	9
				КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	2,99	
				КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	2,99	
23	Котельная № 24	г.о. Чехов, д. Крюково, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6М	Водогрейный	0,5	1
				Универсал-6М	Водогрейный	0,5	
24	Котельная № 25	г.о. Чехов, с. Талалихино, ул. Спортивная, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-6,5/13	Паровой	4,55	13,7
				ДКВР-6,5/13	Паровой	4,55	
				ДКВР-6,5/13	Паровой	4,55	
25	Котельная № 26	г.о. Чехов, п. Любучаны, ул. Заводская, стр. 28а	МП "ЖКХ Чеховского района"	FR 10-6-10-120	Водогрейный	5,16	15,48
				FR 10-6-10-120	Водогрейный	5,16	
				FR 10-6-10-120	Водогрейный	5,16	
26	Котельная № 27	г.о. Чехов, с. Новый Быт, ул. НАТИ, стр. 10-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-10/13	Паровой	7	21
				ДКВР-10/13	Паровой	7	
				ДКВР-10/13	Паровой	7	
27	Котельная № 28	г.о. Чехов, п. Васькино, стр. 3а	МП "ЖКХ Чеховского района"	КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2,16	6,5
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2,17	
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2,17	
28	Котельная № 29	г.о. Чехов, д. Ходаево,	МП "ЖКХ	ЗИОСАБ 500	Водогрейный	0,43	1,3

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
		стр. 1-1	Чеховского района"	ЗИОСАБ 500	Водогрейный	0,43	
				ЗИОСАБ 500	Водогрейный	0,43	
29	Котельная №33	г.о. Чехов, д. Мерлеево	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6М	Водогрейный	0,43	1,3
				Универсал-6М	Водогрейный	0,43	
				Универсал-6М	Водогрейный	0,43	
30	Котельная № 35	г.о. Чехов, д. Бершово	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-35	Водогрейный	0,8	2,4
				ЗИО-35	Водогрейный	0,8	
				ЗИО-35	Водогрейный	0,8	
31	Котельная № 34	г.о. Чехов, д/о Лопасня	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-35	Водогрейный	0,8	2,4
				ЗИО-35	Водогрейный	0,8	
				ЗИО-35	Водогрейный	0,8	
32	Котельная № 37	г.о. Чехов, д. Детково	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ-250	Водогрейный	0,143	0,43
				ЗИОСАБ-250	Водогрейный	0,143	
				ЗИОСАБ-250	Водогрейный	0,143	
33	Котельная № 6	г.о. Чехов, п. Чернецкое	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-6,5/13	Паровой	4,33	13
				ДКВР-6,5/13	Паровой	4,33	
				ДКВР-6,5/13	Паровой	4,33	
34	Котельная № 36	г.о. Чехов, п. Берёзки	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	0,9	4,5
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	
35	Котельная № 2П	г.Чехов, ул. Чехова, д. 20б	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.			
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 3, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitomax 100 LW" Viessmann	Водогрейный	1,9865	3,973
				"Vitoplex 100 PV" Viessmann	Водогрейный	1,9865	
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 4, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitomax 100 LW" Viessmann	Водогрейный	3,01	3,955
				"Vitomax 100 LW"	Водогрейный	0,945	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
				"Viessmann"			
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 10, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitoplex-100" Viessmann	Водогрейный	1,161	2,322
				"Vitoplex-100" Viessmann	Водогрейный	1,161	
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 23, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Logano SK 745" Buderus	Водогрейный	1,591	2,795
				"Logano SK 725" Buderus	Водогрейный	1,204	
40	Котельная "Соцэнерго"	г.о. Чехов, с. Троицкое, д.5	ГКУ «Соцэнерго»	ДКВР 10-13	Паровой	6,25	18,75
				ДКВР 10-13	Паровой	6,25	
				ДКВР 10-13	Паровой	6,25	
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	г.о. Чехов, д. Гришенки влад. 1	ООО "ТРАНЗУМЕД"	ДКВР 4/13	Паровой	2,6	21
				ДКВР 4/13	Паровой	2,6	
				ДКВР 4/13	Паровой	2,6	
				ДКВР 10/13	Паровой	6,6	
				ДКВР 10/13	Паровой	6,6	
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул.Весенняя, 29	ООО "РусБизнесГрупп"	Riello RTQ 2000i	Водогрейный	2,02	3,74
				Riello RTQ 2000i	Водогрейный	1,72	
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул.Центральная, 41	ООО "РусБизнесГрупп"	Riello RTQ 2336	Водогрейный	2,005	4,01
				Riello RTQ 2336	Водогрейный	2,005	
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	г.Чехов, ул. Покровская, уч.11	ООО "РИГЭК"	КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	16,25
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
45	Котельная "АПНИ"	г.о.Чехов, п.Песоченка д.1	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	Универсал-6	Водогрейный	0,473	2,84
				Универсал-6	Водогрейный	0,473	
				Универсал-6	Водогрейный	0,473	
				Универсал-6	Водогрейный	0,473	
				Универсал-6	Водогрейный	0,473	
				Универсал-6	Паровой	0,475	
46	Котельная "ЧЗМК"	г.о.Чехов, п. Столбовая	ОАО "МСИ" ЧЗМК	КВГМ-10	Водогрейный	10	32
				КВГМ-10	Водогрейный	10	
				КВГМ-10	Водогрейный	10	
				Е-1/9	Паровой	1	
				Е-1/9	Паровой	1	
47	Крышная котельная №1	г. Чехов, ул. Земская, д.8	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 625	Водогрейный	1,25	2,5
				Buderus Logano SK 745	Водогрейный	1,25	
48	Крышная котельная №2	г. Чехов, ул. Земская, д.10	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	0,865	1,73
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	0,865	
49	Крышная котельная №3	г. Чехов, ул. Земская, д.14	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	1,25	2,5
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	1,25	
50	Крышная котельная №4	г. Чехов, ул. Земская, д.21	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	1,25	2,5
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	1,2	
51	Котельная № К-1	г.Чехов ул.Комсомольская в/г Чехов-4	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	ДКВР 10/13	Паровой	9,1	27,3
				ДКВР 10/13	Паровой	9,1	
				ДКВР 10/13	Паровой	9,1	

1.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности по городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

По результатам осмотра основного оборудования и предоставленным данным было выявлено, что на большинстве источников теплоснабжения наблюдаются ограничения тепловой мощности, связанные с износом основного оборудования. Величины располагаемых мощностей котельных с учетом ограничений представлены в таблице 1.2.3.1.

Таблица 1.2.3.1 - Параметры располагаемой тепловой мощности

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	Котельная № 1	г. Чехов, Симферопольское ш., стр. 2б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГМ-30	Водогрейный	30	25,962	90
				ТВГМ-30	Водогрейный	30	25,962	
				ТВГМ-30	Водогрейный	30	25,962	
				ДКВР-10/13	Паровой	7	6,057	
				ДКВР-10/13	Паровой	7	6,057	
2	Котельная № 2В	г. Чехов, ул. Чехова, д. 20б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ПТВМ-50/4	Водогрейный	50	47,5	95
				ПТВМ-50/4	Водогрейный	50	47,5	
3	Котельная № 3	г.о. Чехов, д. Манушкино, стр. 14б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	4	8
				ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	4	
4	Котельная № 4	г. Чехов, ул. Гагарина, стр. 42б	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВГ-4,65	Водогрейный	4	4	25
				КВГ-6,5	Водогрейный	6,5	6,5	
				КВГ-6,5	Водогрейный	6,5	6,5	
				ТВГ-8	Водогрейный	8	8	
5	Котельная № 9	г. Чехов, ул. Полиграфистов, стр. 30-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	2,6	2,6	7,8
				ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	2,6	2,6	
				ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	2,6	2,6	
6	Котельная № 11	г. Чехов, ул. Набережная, стр. 6а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	4	8
				ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	4	
7	Котельная № 12	г. Чехов, ул. Ильича, стр. 26а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.				
8	Котельная № 13	г. Чехов, ул. Гагарина, вл. 37, стр. 2	МП "ЖКХ Чеховского района"	НИИСТУ-5	Водогрейный	0,6	0,52	1,5
				НИИСТУ-5	Водогрейный	0,6	0,52	
				НР-18	Водогрейный	0,53	0,46	
9	Котельная № 14	г. Чехов, ул. Чехова, стр. 81а	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.				

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
10	Котельная № 15	г. Чехов, ул. Гагарина, стр. 19б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО	Водогрейный	0,9	0,9	5
				ЗИО	Водогрейный	0,9	0,9	
				ЗИО	Водогрейный	0,9	0,9	
				ЗИО	Водогрейный	0,9	0,9	
				НР-18	Водогрейный	0,7	0,7	
				НР-18	Водогрейный	0,7	0,7	
11	Котельная № 16	г. Чехов, ул. 8-ое Марта, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6	Водогрейный	0,28	0,25	0,5
				Универсал-6	Водогрейный	0,28	0,25	
12	Котельная № 17	г. Чехов, ул. Угловая, стр. 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Братск-1Г	Водогрейный	0,6	0,5	2,5
				Братск-1Г	Водогрейный	0,6	0,5	
				Братск-1Г	Водогрейный	0,6	0,5	
				Братск-1Г	Водогрейный	0,6	0,5	
				Братск-1Г	Водогрейный	0,6	0,5	
13	Котельная № 21	г.о. Чехов, д. Чепелёво, стр. 3б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ИМПАК	Водогрейный	3	2,5	5
				ИМПАК	Водогрейный	3	2,5	
14	Котельная № 30	г.о. Чехов, д. Кулаково, 93-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	СТГ- классик	Водогрейный	0,344	0,3	0,3
15	Котельная № 5	г.о. Чехов, п. Мещерское, стр. 15а	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	6,5	6,33	19
				КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	6,5	6,33	
				КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	6,5	6,33	
16	Котельная № 7	г.о. Чехов, с. Дубна, стр. 1а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	4	12
				ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	4	
				ТВГ-4р	Водогрейный	4,3	4	
17	Котельная № 8	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Мира, стр. 17а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-10/13	Паровой	7	6,9	13,8
				ДКВР-10/13	Паровой	7	6,9	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
18	Котельная № 10	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Большая, стр. 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2,15	2	4
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2,15	2	
19	Котельная № 18	г.о. Чехов, с. Стремилowo ул. Мира, стр. 11а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,87	3,5
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,87	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,87	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,87	
20	Котельная № 19	г.о. Чехов, с. Шараповo, ул. Северная, стр. 3а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ-600	Водогрейный	0,52	0,515	4,6
				ЗИОСАБ-600	Водогрейный	0,52	0,515	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,8925	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,8925	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,8925	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,8925	
21	Котельная № 20	г.о. Чехов, с. Молоди, ул. Совхозная, стр. 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	0,85	0,83	5
				ЗИО-60	Водогрейный	0,85	0,83	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,85	0,83	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,85	0,83	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,85	0,83	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,85	0,83	
22	Котельная № 23	г.о. Чехов, д. Крюково, ул. Садовая, стр. 91	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	2,99	2,99	9
				КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	2,99	2,99	
				КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	2,99	2,99	
23	Котельная № 24	г.о. Чехов, д. Крюково, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6М	Водогрейный	0,5	0,4	0,8
				Универсал-6М	Водогрейный	0,5	0,4	
24	Котельная № 25	г.о. Чехов, с. Талалихино, ул. Спортивная, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-6,5/13	Паровой	4,55	4,33	13
				ДКВР-6,5/13	Паровой	4,55	4,33	
				ДКВР-6,5/13	Паровой	4,55	4,33	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
25	Котельная № 26	г.о. Чехов, п. Любучаны, ул. Заводская, стр. 28а	МП "ЖКХ Чеховского района"	FR 10-6-10-120	Водогрейный	5,16	5,1	15,3
				FR 10-6-10-120	Водогрейный	5,16	5,1	
				FR 10-6-10-120	Водогрейный	5,16	5,1	
26	Котельная № 27	г.о Чехов, с. Новый Быт, ул. НАТИ, стр. 10-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-10/13	Паровой	7	6,93	20,8
				ДКВР-10/13	Паровой	7	6,93	
				ДКВР-10/13	Паровой	7	6,93	
27	Котельная № 28	г.о. Чехов, п. Васькино, стр. 3а	МП "ЖКХ Чеховского района"	КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2,166	2,1	6,3
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2,166	2,1	
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2,166	2,1	
28	Котельная № 29	г.о. Чехов, д. Ходаево, стр. 1-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ 500	Водогрейный	0,43	0,36	1,1
				ЗИОСАБ 500	Водогрейный	0,43	0,36	
				ЗИОСАБ 500	Водогрейный	0,43	0,36	
29	Котельная №33	г.о. Чехов, д. Мерлеево	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6М	Водогрейный	0,43	0,26	0,8
				Универсал-6М	Водогрейный	0,43	0,26	
				Универсал-6М	Водогрейный	0,43	0,26	
30	Котельная № 35	г.о. Чехов, д. Бершово	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-35	Водогрейный	0,8	0,66	2
				ЗИО-35	Водогрейный	0,8	0,66	
				ЗИО-35	Водогрейный	0,8	0,66	
31	Котельная № 34	г.о. Чехов, д/о Лопасня	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-35	Водогрейный	0,8	0,66	2
				ЗИО-35	Водогрейный	0,8	0,66	
				ЗИО-35	Водогрейный	0,8	0,66	
32	Котельная № 37	г.о. Чехов, д. Детково	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ-250	Водогрейный	0,143	0,133	0,4
				ЗИОСАБ-250	Водогрейный	0,143	0,133	
				ЗИОСАБ-250	Водогрейный	0,143	0,133	
33	Котельная № 6	г.о. Чехов, п. Чернецкое	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-6,5/13	Паровой	4,33	4,26	12,8
				ДКВР-6,5/13	Паровой	4,33	4,26	
				ДКВР-6,5/13	Паровой	4,33	4,26	
34	Котельная № 36	г.о. Чехов, п. Берёзки	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,86	4,3
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,86	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,86	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,86		
				ЗИО-60	Водогрейный	0,9	0,86		
35	Котельная №2П	г.Чехов, ул. Чехова, д. 206	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.					
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 3, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitomax 100 LW" Viessmann	Водогрейный	1,9865	0,098	0,196	
				"Vitoplex 100 PV" Viessmann	Водогрейный	1,9865	0,098		
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 4, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitomax 100 LW" Viessmann	Водогрейный	3,01	0,089	0,178	
				"Vitomax 100 LW" Viessmann"	Водогрейный	0,945	0,089		
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 10, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitoplex-100" Viessmann	Водогрейный	1,161	0,1505	0,301	
				"Vitoplex-100" Viessmann	Водогрейный	1,161	0,1505		
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 23, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Logano SK 745" Buderus	Водогрейный	1,591	0,0388	0,194	
				"Logano SK 725" Buderus	Водогрейный	1,204	0,0388		
40	Котельная "Соцэнерго"	г.о. Чехов, с. Троицкое, д.5	ГКУ «Соцэнерго»	ДКВР 10-13	Паровой	6,25	6,25	18,75	
				ДКВР 10-13	Паровой	6,25	6,25		
				ДКВР 10-13	Паровой	6,25	6,25		
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	г.о. Чехов, д. Гришенки влад. 1	ООО "ТРАНЗУМЕД"	ДКВР 4/13	Паровой	2,6	2,2	20	
				ДКВР 4/13	Паровой	2,6	2,6		
				ДКВР 4/13	Паровой	2,6	2,6		
				ДКВР 10/13	Паровой	6,6	6		
				ДКВР 10/13	Паровой	6,6	6,6		

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул.Весенняя, 29	ООО "РусБизнесГрупп"	Riello RTQ 2000i	Водогрейный	2,02	2,02	3,74
				Riello RTQ 2000i	Водогрейный	1,72	1,72	
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул.Центральная, 41	ООО "РусБизнесГрупп"	Riello RTQ 2336	Водогрейный	2,005	2,005	4,01
				Riello RTQ 2336	Водогрейный	2,005	2,005	
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	г.Чехов, ул. Покровская, уч.11	ООО "РИГЭК"	КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	2,708	16,25
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	2,708	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	2,708	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	2,708	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	2,708	
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2,708	2,708	
45	Котельная "АПНИ"	г.о.Чехов, п.Песоченка д.1	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	Универсал-6	Водогрейный	0,473	0,78	4,3
				Универсал-6	Водогрейный	0,473	0,78	
				Универсал-6	Водогрейный	0,473	0,78	
				Универсал-6	Водогрейный	0,473	0,78	
				Универсал-6	Водогрейный	0,473	0,78	
				Универсал-6	Паровой	0,475	0,4	
46	Котельная "ЧЗМК"	г.о.Чехов, п. Столбовая	ОАО "МСИ" ЧЗМК	КВГМ-10	Водогрейный	10	10	32
				КВГМ-10	Водогрейный	10	10	
				КВГМ-10	Водогрейный	10	10	
				Е-1/9	Паровой	1	1	
				Е-1/9	Паровой	1	1	
47	Крышная котельная	г. Чехов, ул.	ООО "СИУ"	Buderus Logano	Водогрейный	1,25	1,25	2,5

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
	№1	Земская, д.8		SK 625				
				Buderus Logano SK 745	Водогрейный	1,25	1,25	
48	Крышная котельная №2	г. Чехов, ул. Земская, д.10	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	0,865	0,865	1,73
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	0,865	0,865	
49	Крышная котельная №3	г. Чехов, ул. Земская, д.14	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	1,25	1,25	2,5
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	1,25	1,25	
50	Крышная котельная №4	г. Чехов, ул. Земская, д.21	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	1,25	1,25	2,5
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	1,25	1,25	
51	Котельная № К-1	г.Чехов ул.Комсомольская в/г Чехов-4	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	ДКВР 10/13	Паровой	9,1	6,06	18,2
				ДКВР 10/13	Паровой	9,1	6,06	
				ДКВР 10/13	Паровой	9,1	6,06	

1.2.4. Затраты тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто в целом и по каждой системе отдельно

Характер потребления тепловой энергии на собственные нужды источниками тепловой энергии, а также параметры тепловой мощности нетто с разбивкой по теплоисточникам представлены в таблице 1.2.4.1.

Таблица 1.2.4.1 - Потребление тепловой энергии на собственные нужды теплоисточников и параметры тепловой мощности нетто

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды по состоянию на 2018 год, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/час
1	Котельная № 1	г. Чехов, Симферопольское ш., стр. 2б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГМ-30	Водогрейный	104	90	0,572	89,428
				ТВГМ-30	Водогрейный				
				ТВГМ-30	Водогрейный				
				ДКВР-10/13	Паровой				
				ДКВР-10/13	Паровой				
2	Котельная № 2В	г.Чехов, ул. Чехова, д. 20б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ПТВМ-50/4	Водогрейный	100	95	0,612	94,388
				ПТВМ-50/4	Водогрейный				
3	Котельная № 3	г.о. Чехов, д. Манушкино, стр. 14б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	8,6	8	0,047	7,953
				ТВГ-4р	Водогрейный				
4	Котельная № 4	г. Чехов, ул. Гагарина, стр 42б	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВГ-4,65	Водогрейный	25	25	0,219	24,781
				КВГ-6,5	Водогрейный				

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды по состоянию на 2018 год, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/час
				КВГ-6,5	Водогрейный				
				ТВГ-8	Водогрейный				
5	Котельная № 9	г. Чехов, ул. Полиграфистов, стр. 30-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	7,8	7,8	0,033	7,767
				ЗиОСАБ-3000	Водогрейный				
				ЗиОСАБ-3000	Водогрейный				
6	Котельная № 11	г. Чехов, ул. Набережная, стр. 6а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	8,6	8	0,055	7,945
				ТВГ-4р	Водогрейный				
7	Котельная № 12	г. Чехов, ул. Ильича, стр. 26а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.					
8	Котельная № 13	г. Чехов, ул. Гагарина, вл. 37, стр. 2	МП "ЖКХ Чеховского района"	НИИСТУ-5	Водогрейный	1,73	1,5	0,008	1,492
				НИИСТУ-5	Водогрейный				
				НР-18	Водогрейный				
9	Котельная № 14	г. Чехов, ул. Чехова, стр. 81а	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.					
10	Котельная № 15	г. Чехов, ул. Гагарина, стр. 19б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО	Водогрейный	5	5	0,054	4,946
				ЗИО	Водогрейный				
				ЗИО	Водогрейный				
				ЗИО	Водогрейный				
				НР-18	Водогрейный				
				НР-18	Водогрейный				
11	Котельная № 16	г. Чехов, ул. 8-ое	МП "ЖКХ"	Универсал-6	Водогрейный	0,56	0,5	0,008	0,492

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды по состоянию на 2018 год, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/час
		Марта, стр. 10а	Чеховского района"	Универсал-6	Водогрейный				
12	Котельная № 17	г. Чехов, ул. Угловая, стр 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Братск-1Г	Водогрейный	3	2,5	0,02	2,48
				Братск-1Г	Водогрейный				
				Братск-1Г	Водогрейный				
				Братск-1Г	Водогрейный				
				Братск-1Г	Водогрейный				
13	Котельная № 21	г.о. Чехов, д. Чепелёво, стр. 3б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ИМПАК	Водогрейный	6	5	0,017	4,983
				ИМПАК	Водогрейный				
14	Котельная № 30	г.о. Чехов, д. Кулаково, 93-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	СТГ- классик	Водогрейный	0,344	0,3	0,001	0,299
15	Котельная № 5	г.о. Чехов, п. Мещерское, стр. 15а	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	19,5	19	0,141	18,859
				КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный				
				КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный				
16	Котельная № 7	г.о. Чехов, с. Дубна, стр. 1а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	12,9	12	0,096	11,904
				ТВГ-4р	Водогрейный				
				ТВГ-4р	Водогрейный				
17	Котельная № 8	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Мира, стр. 17а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-10/13	Паровой	14	13,8	0,442	13,358
				ДКВР-10/13	Паровой				
18	Котельная № 10	г.о. Чехов, п.	МП "ЖКХ	КСВа-2,5ГС	Водогрейный	4,3	4	0,044	3,956

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды по состоянию на 2018 год, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/час
		Столбовая, ул. Большая, стр. 30	Чеховского района"	КСВа-2,5ГС	Водогрейный				
19	Котельная № 18	г.о. Чехов, с. Стремилowo ул. Мира, стр. 11а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	3,6	3,5	0,032	3,468
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
20	Котельная № 19	г.о. Чехов, с. Шарапово, ул. Северная, стр. 3а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ-600	Водогрейный	4,64	4,6	0,074	4,526
				ЗИОСАБ-600	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
21	Котельная № 20	г.о. Чехов, с. Молоди, ул. Совхозная, стр. 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	5,1	5	0,035	4,965
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
22	Котельная № 23	г.о. Чехов, д. Крюково, ул. Садовая, стр. 91	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	9	9	0,066	8,934
				КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный				
				КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный				
23	Котельная № 24	г.о. Чехов, д. Крюково, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6М	Водогрейный	1	0,8	0,003	0,797

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды по состоянию на 2018 год, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/час
				Универсал-6М	Водогрейный				
24	Котельная № 25	г.о. Чехов, с. Талалихино, ул. Спортивная, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-6,5/13	Паровой	13,7	13	0,462	12,538
				ДКВР-6,5/13	Паровой				
				ДКВР-6,5/13	Паровой				
25	Котельная № 26	г.о. Чехов, п. Любучаны, ул. Заводская, стр. 28а	МП "ЖКХ Чеховского района"	FR 10-6-10-120	Водогрейный	15,48	15,3	0,086	15,214
				FR 10-6-10-120	Водогрейный				
				FR 10-6-10-120	Водогрейный				
26	Котельная № 27	г.о. Чехов, с. Новый Быт, ул. НАТИ, стр. 10-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-10/13	Паровой	21	20,8	0,343	20,457
				ДКВР-10/13	Паровой				
				ДКВР-10/13	Паровой				
27	Котельная № 28	г.о. Чехов, п. Васькино, стр. 3а	МП "ЖКХ Чеховского района"	КСВа-2,5ГС	Водогрейный	6,5	6,3	0,047	6,253
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный				
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный				
28	Котельная № 29	г.о. Чехов, д. Ходаево, стр. 1-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ 500	Водогрейный	1,3	1,1	0,039	1,061
				ЗИОСАБ 500	Водогрейный				
				ЗИОСАБ 500	Водогрейный				
29	Котельная №33	г.о. Чехов, д. Мерлеево	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6М	Водогрейный	1,3	0,8	0,006	0,794
				Универсал-6М	Водогрейный				
				Универсал-	Водогрейный				

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды по состоянию на 2018 год, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/час
				6М					
30	Котельная № 35	г.о. Чехов, д. Бершово	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-35	Водогрейный	2,4	2	0,017	1,983
				ЗИО-35	Водогрейный				
				ЗИО-35	Водогрейный				
31	Котельная № 34	г.о. Чехов, д/о Лопасня	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-35	Водогрейный	2,4	2	0,031	1,969
				ЗИО-35	Водогрейный				
				ЗИО-35	Водогрейный				
32	Котельная № 37	г.о. Чехов, д. Детково	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ-250	Водогрейный	0,43	0,4	0,005	0,395
				ЗИОСАБ-250	Водогрейный				
				ЗИОСАБ-250	Водогрейный				
33	Котельная № 6	г.о. Чехов, п. Чернецкое	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-6,5/13	Паровой	13	12,8	0,113	12,687
				ДКВР-6,5/13	Паровой				
				ДКВР-6,5/13	Паровой				
34	Котельная № 36	г.о. Чехов, п. Берёзки	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	4,5	4,3	0,019	4,281
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
				ЗИО-60	Водогрейный				
35	Котельная №2П	г.Чехов, ул. Чехова, д. 20б	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.					
36	Котельная №1 ООО "Энергостройрес"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 3, стр. 1	ООО "Энергостройрес"	"Vitomax 100 LW" Viessmann	Водогрейный	3,973	3,973	0	3,973

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды по состоянию на 2018 год, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/час
	урс"			"Vitoplex 100 PV" Viessmann	Водогрейный				
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 4, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitomax 100 LW" Viessmann	Водогрейный	3,955	3,955	0	3,955
				"Vitomax 100 LW" "Viessmann"	Водогрейный				
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 10, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitoplex-100" Viessmann	Водогрейный	2,322	2,322	0	2,322
				"Vitoplex-100" Viessmann	Водогрейный				
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 23, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Logano SK 745" Buderus	Водогрейный	2,795	2,795	0	2,795
				"Logano SK 725" Buderus	Водогрейный				
40	Котельная "Соцэнерго"	г.о. Чехов, с. Троицкое, д.5	ГКУ «Соцэнерго»	ДКВР 10-13	Паровой	18,75	18,75	1	17,75
				ДКВР 10-13	Паровой				
				ДКВР 10-13	Паровой				
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	г.о. Чехов, д. Гришенки влад. 1	ООО "ТРАНЗУМЕД"	ДКВР 4/13	Паровой	21	20	0	20
				ДКВР 4/13	Паровой				
				ДКВР 4/13	Паровой				

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды по состоянию на 2018 год, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/час
				ДКВР 10/13	Паровой				
				ДКВР 10/13	Паровой				
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул.Весенняя, 29	ООО "РусБизнесГрупп"	Riello RTQ 2000i	Водогрейный	3,74	3,74	0,0189	3,721
				Riello RTQ 2000i	Водогрейный				
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул.Центральная, 41	ООО "РусБизнесГрупп"	Riello RTQ 2336	Водогрейный	4,01	4,01	0,0126	3,997
				Riello RTQ 2336	Водогрейный				
44	Котельная ТКУ- 18,9 МВт	г.Чехов, ул. Покровская, уч.11	ООО "РИГЭК"	КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	16,25	16,25	0	16,25
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный				
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный				
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный				
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный				
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный				
45	Котельная "АПНИ"	г.о.Чехов, п.Песоченка д.1	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	Универсал-6	Водогрейный	2,84	4,3	0,012	4,288
				Универсал-6	Водогрейный				
				Универсал-6	Водогрейный				

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды по состоянию на 2018 год, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/час
				Универсал-6	Водогрейный				
				Универсал-6	Водогрейный				
				Универсал-6	Паровой				
46	Котельная "ЧЗМК"	г.о.Чехов, п. Столбовая	ОАО "МСИ" ЧЗМК	КВГМ-10	Водогрейный	32	32	0,043	31,96
				КВГМ-10	Водогрейный				
				КВГМ-10	Водогрейный				
				Е-1/9	Паровой				
				Е-1/9	Паровой				
47	Крышная котельная №1	г. Чехов, ул. Земская, д.8	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 625	Водогрейный	2,5	2,5	0	2,5
				Buderus Logano SK 745	Водогрейный				
48	Крышная котельная №2	г. Чехов, ул. Земская, д.10	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	1,73	1,73	0	1,73
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный				
49	Крышная котельная №3	г. Чехов, ул. Земская, д.14	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	2,5	2,5	0	2,5
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный				

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды по состоянию на 2018 год, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/час
50	Крышная котельная №4	г. Чехов, ул. Земская, д.21	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	2,5	2,5	0	2,5
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный				
51	Котельная № К-1	г.Чехов ул.Комсомольская в/г Чехов-4	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	ДКВР 10/13	Паровой	27,3	18,2	0,152	18,048
				ДКВР 10/13	Паровой				
				ДКВР 10/13	Паровой				

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

Характеристики нормативного эксплуатационного ресурса теплогенерирующего оборудования тепловых источников представлены в таблице 1.2.5.1. В результате обследования оборудования котельных можно сделать вывод об его удовлетворительном состоянии. Работники котельных следят за исправностью оборудования, вовремя выполняя планово-технические ремонты.

Рекомендации по продлению эксплуатационного ресурса теплогенерирующих установок:

- Своевременное проведение наружных и внутренних осмотров оборудования котельной;
- Своевременное проведение планово-предупредительного ремонта;
- Проведение замеров толщины металлоконструкций теплогенерирующих установок, работающих под давлением, расчетов на износ и прочность.
- Контроль качества питательной воды;
- Своевременное проведение режимно-наладочных испытаний согласно ПТЭ ТЭ.

Таблица 1.2.5.1 - Характеристики нормативного эксплуатационного ресурса теплогенерирующего оборудования котельных

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Нормативный срок службы, лет	Фактический срок службы, лет
1	Котельная № 1	г. Чехов, Симферопольское ш., стр. 2б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГМ-30	Водогрейный	1965	2008	20	53
				ТВГМ-30	Водогрейный	1965	2009	20	53
				ТВГМ-30	Водогрейный	1965	2010	20	53
				ДКВР-10/13	Паровой	1965	-	20	53
				ДКВР-10/13	Паровой	1965	-	20	53
2	Котельная № 2В	г. Чехов, ул. Чехова, д. 20б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ПТВМ-50/4	Водогрейный	1983	2019	20	35
				ПТВМ-50/4	Водогрейный	1983	2005	20	35
3	Котельная № 3	г.о. Чехов, д. Манушкино, стр. 14б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	1978	-	20	40
				ТВГ-4р	Водогрейный	1978	-	20	40
4	Котельная № 4	г. Чехов, ул. Гагарина, стр. 42б	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВГ-4,65	Водогрейный	1983	-	15	35
				КВГ-6,5	Водогрейный	1983	2016	15	35
				КВГ-6,5	Водогрейный	1983	2012	15	35
				ТВГ-8	Водогрейный	1983	2004	20	35
5	Котельная № 9	г. Чехов, ул. Полиграфистов, стр. 30-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	2002	-	15	16
				ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	2002	-	15	16
				ЗиОСАБ-3000	Водогрейный	2002	-	15	16
6	Котельная № 11	г. Чехов, ул. Набережная, стр. 6а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	1975	-	20	43
				ТВГ-4р	Водогрейный	1975	-	20	43
7	Котельная № 12	г. Чехов, ул. Ильича, стр. 26а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.					
8	Котельная № 13	г. Чехов, ул. Гагарина, вл. 37, стр. 2	МП "ЖКХ Чеховского района"	НИИСТУ-5	Водогрейный	1969	-	15	49
				НИИСТУ-5	Водогрейный	1969	-	15	49
				НР-18	Водогрейный	1969	2016	16	49

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Нормативный срок службы, лет	Фактический срок службы, лет
9	Котельная № 14	г. Чехов, ул. Чехова, стр. 81а	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.					
10	Котельная № 15	г. Чехов, ул. Гагарина, стр. 19б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО	Водогрейный	2005	2018	15	13
				ЗИО	Водогрейный	2005	2018	15	13
				ЗИО	Водогрейный	1983	-	15	35
				ЗИО	Водогрейный	1983	-	15	35
				НР-18	Водогрейный	1983	-	16	35
				НР-18	Водогрейный	1983	-	16	35
11	Котельная № 16	г. Чехов, ул. 8-ое Марта, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6	Водогрейный	1986	2011	15	32
				Универсал-6	Водогрейный	1986	2012	15	32
12	Котельная № 17	г. Чехов, ул. Угловая, стр. 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Братск-1Г	Водогрейный	1985	2014	10	33
				Братск-1Г	Водогрейный	1985	2014	10	33
				Братск-1Г	Водогрейный	1985	2006	10	33
				Братск-1Г	Водогрейный	1985	2006	10	33
				Братск-1Г	Водогрейный	1985	2015	10	33
13	Котельная № 21	г.о. Чехов, д. Чепелёво, стр. 3б	МП "ЖКХ Чеховского района"	ИМПАК	Водогрейный	1994	2012	15	24
				ИМПАК	Водогрейный	1994	2014	15	24
14	Котельная № 30	г.о. Чехов, д. Кулаково, 93-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	СТГ- классик	Водогрейный	2005	2016	15	13
15	Котельная № 5	г.о. Чехов, п. Мещерское, стр. 15а	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	1973	-	20	45
				КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	1973	-	20	45
				КВ-ГМ-7,56-150 Н	Водогрейный	1973	-	20	45
16	Котельная № 7	г.о. Чехов, с. Дубна, стр. 1а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ТВГ-4р	Водогрейный	1983	-	20	35
				ТВГ-4р	Водогрейный	1983	-	20	35

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Нормативный срок службы, лет	Фактический срок службы, лет
			района"	ТВГ-4р	Водогрейный	1983	-	20	35
17	Котельная № 8	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Мира, стр. 17а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-10/13	Паровой	1977	-	20	41
				ДКВР-10/13	Паровой	1977	-	20	41
18	Котельная № 10	г.о. Чехов, п. Столбовая, ул. Большая, стр. 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2002	-	20	16
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2002	-	20	16
19	Котельная № 18	г.о. Чехов, с. Стремилowo ул. Мира, стр. 11а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	1975	-	15	43
				ЗИО-60	Водогрейный	1975	-	15	43
				ЗИО-60	Водогрейный	1975	-	15	43
				ЗИО-60	Водогрейный	1975	-	15	43
20	Котельная № 19	г.о. Чехов, с. Шарapовo, ул. Северная, стр. 3а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ-600	Водогрейный	1972	2006	15	46
				ЗИОСАБ-600	Водогрейный	1972	2006	15	46
				ЗИО-60	Водогрейный	1972	2013	15	46
				ЗИО-60	Водогрейный	1972	2013	15	46
				ЗИО-60	Водогрейный	1972	2014	15	46
				ЗИО-60	Водогрейный	1972	2014	15	46
21	Котельная № 20	г.о. Чехов, с. Молоди, ул. Совхозная, стр. 2а	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	1978	2015	20	40
				ЗИО-60	Водогрейный	1978	2015	20	40
				ЗИО-60	Водогрейный	1978	2016	20	40
				ЗИО-60	Водогрейный	1978	2016	20	40
				ЗИО-60	Водогрейный	1978	-	20	40
				ЗИО-60	Водогрейный	1978	-	20	40
22	Котельная № 23	г.о. Чехов, д. Крюково, ул. Садовая, стр. 91	МП "ЖКХ Чеховского района"	КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	1976	2017	20	42
				КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	1976	-	20	42
				КВ-ГМ-3,48Н	Водогрейный	1976	-	20	42
23	Котельная № 24	г.о. Чехов, д. Крюково, стр. 10а	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6М	Водогрейный	1979	2016	20	39
				Универсал-6М	Водогрейный	1979	2016	20	39
24	Котельная № 25	г.о. Чехов, с. Талалихино, ул.	МП "ЖКХ Чеховского	ДКВР-6,5/13	Паровой	1978	-	20	40
				ДКВР-6,5/13	Паровой	1978	-	20	40

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Нормативный срок службы, лет	Фактический срок службы, лет
		Спортивная, стр. 10а	района"	ДКВР-6,5/13	Паровой	1978	-	20	40
25	Котельная № 26	г.о. Чехов, п. Любучаны, ул. Заводская, стр. 28а	МП "ЖКХ Чеховского района"	FR 10-6-10-120	Водогрейный	1999	-	20	19
				FR 10-6-10-120	Водогрейный	1999	-	20	19
				FR 10-6-10-120	Водогрейный	1999	2017	20	19
26	Котельная № 27	г.о. Чехов, с. Новый Быт, ул. НАТИ, стр. 10-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-10/13	Паровой	1984	-	20	34
				ДКВР-10/13	Паровой	1984	-	20	34
				ДКВР-10/13	Паровой	1984	-	20	34
27	Котельная № 28	г.о. Чехов, п. Васькино, стр. 3а	МП "ЖКХ Чеховского района"	КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2002	-	10	16
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2002	-	10	16
				КСВа-2,5ГС	Водогрейный	2002	-	10	16
28	Котельная № 29	г.о. Чехов, д. Ходаево, стр. 1-1	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ 500	Водогрейный	1986	-	15	32
				ЗИОСАБ 500	Водогрейный	1986	-	15	32
				ЗИОСАБ 500	Водогрейный	1986	-	15	32
29	Котельная №33	г.о. Чехов, д. Мерлеево	МП "ЖКХ Чеховского района"	Универсал-6М	Водогрейный	1986	-	15	32
				Универсал-6М	Водогрейный	1986	-	15	32
				Универсал-6М	Водогрейный	1986	2017	15	32
30	Котельная № 35	г.о. Чехов, д. Бершово	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-35	Водогрейный	1981	-	20	37
				ЗИО-35	Водогрейный	1981	-	20	37
				ЗИО-35	Водогрейный	1981	2019	20	37
31	Котельная № 34	г.о. Чехов, д/о Лопасня	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-35	Водогрейный	1976	-	20	42
				ЗИО-35	Водогрейный	1976	2019	20	42
				ЗИО-35	Водогрейный	1976	-	20	42
32	Котельная № 37	г.о. Чехов, д. Детково	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИОСАБ-250	Водогрейный	1978	-	15	40
				ЗИОСАБ-250	Водогрейный	1978	-	15	40
				ЗИОСАБ-250	Водогрейный	1978	-	15	40
33	Котельная № 6	г.о. Чехов, п. Чернецкое	МП "ЖКХ Чеховского района"	ДКВР-6,5/13	Паровой	1969	-	20	49
				ДКВР-6,5/13	Паровой	1969	-	20	49
				ДКВР-6,5/13	Паровой	1969	-	20	49

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Нормативный срок службы, лет	Фактический срок службы, лет
34	Котельная № 36	г.о. Чехов, п. Берёзки	МП "ЖКХ Чеховского района"	ЗИО-60	Водогрейный	1975	-	20	43
				ЗИО-60	Водогрейный	1975	-	20	43
				ЗИО-60	Водогрейный	1975	-	20	43
				ЗИО-60	Водогрейный	1975	-	20	43
				ЗИО-60	Водогрейный	1975	-	20	43
35	Котельная №2П	г.Чехов, ул. Чехова, д. 20б	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.					
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 3, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitomax 100 LW" Viessmann	Водогрейный	2014	-	20	4
				"Vitoplex 100 PV" Viessmann	Водогрейный	2014	-	20	4
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Уездная, д. 4, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitomax 100 LW" Viessmann	Водогрейный	2014	-	20	4
				"Vitomax 100 LW" Viessmann"	Водогрейный	2014	-	20	4
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 10, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Vitoplex-100" Viessmann	Водогрейный	2014	-	20	4
				"Vitoplex-100" Viessmann	Водогрейный	2014	-	20	4
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	г. Чехов, ул. Земская, д. 23, стр. 1	ООО "Энергостройресурс"	"Logano SK 745" Buderus	Водогрейный	2014	-	20	4
				"Logano SK 725" Buderus	Водогрейный	2014	-	20	4
40	Котельная "Соцэнерго"	г.о. Чехов, с. Троицкое, д.5	ГКУ «Соцэнерго»	ДКВР 10-13	Паровой	1969	-	20	49
				ДКВР 10-13	Паровой	1969	-	20	49
				ДКВР 10-13	Паровой	1969	-	20	49
41	Котельная ЛРНИЦ	г.о. Чехов, д.	ООО	ДКВР 4/13	Паровой	2010	-	20	8

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Нормативный срок службы, лет	Фактический срок службы, лет
	"Русское поле"	Гришенки влад. 1	"ТРАНЗУМЕД"	ДКВР 4/13	Паровой	1972	-	20	46
				ДКВР 4/13	Паровой	1972	-	20	46
				ДКВР 10/13	Паровой	1985	-	20	33
				ДКВР 10/13	Паровой	1985	-	20	33
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул.Весенняя, 29	ООО "РусБизнесГрупп"	Riello RTQ 2000i	Водогрейный	2012	-	15	6
				Riello RTQ 2000i	Водогрейный	2012	-	15	6
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	г.Чехов ул.Весенняя, 29	ООО "РусБизнесГрупп"	Riello RTQ 2336	Водогрейный	2013	-	15	5
				Riello RTQ 2336	Водогрейный	2013	-	15	5
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	г.Чехов, ул. Покровская, уч.11	ООО "РИГЭК"	КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2015	-	20	3
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2015	-	20	3
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2015	-	20	3
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2015	-	20	3
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2015	-	20	3
				КВАНТ КВА 3,15	Водогрейный	2015	-	20	3
45	Котельная "АПНИ"	г.о.Чехов, п.Песоченка д.1	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	Универсал-6	Водогрейный	1974	2018	20	44
				Универсал-6	Водогрейный	1974	2018	20	44
				Универсал-6	Водогрейный	1974	2018	20	44
				Универсал-6	Водогрейный	1974	2018	20	44
				Универсал-6	Водогрейный	1974	2018	20	44
				Универсал-6	Паровой	1974	2018	20	44
46	Котельная "ЧЗМК"	г.о.Чехов, п.	ОАО "МСИ"	КВГМ-10	Водогрейный	1991	-	20	27

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Обслуживающая теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Нормативный срок службы, лет	Фактический срок службы, лет
		Столбовая	ЧЗМК	КВГМ-10	Водогрейный	1991	-	20	27
				КВГМ-10	Водогрейный	1991	-	20	27
				Е-1/9	Паровой	1991	-	20	27
				Е-1/9	Паровой	1991	-	20	27
47	Крышная котельная №1	г. Чехов, ул. Земская, д.8	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 625	Водогрейный	2012	-	20	6
				Buderus Logano SK 745	Водогрейный	2012	-	20	6
48	Крышная котельная №2	г. Чехов, ул. Земская, д.10	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	2012	-	20	6
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	2012	-	20	6
49	Крышная котельная №3	г. Чехов, ул. Земская, д.14	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	2012	-	20	6
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	2012	-	20	6
50	Крышная котельная №4	г. Чехов, ул. Земская, д.21	ООО "СИУ"	Buderus Logano SK 725	Водогрейный	2012	-	20	6
				Buderus Logano SK 725	Водогрейный	2012	-	20	6
51	Котельная № К-1	г.Чехов ул.Комсомольская в/г Чехов-4	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	ДКВР 10/13	Паровой	2000	-	20	18
				ДКВР 10/13	Паровой	2001	-	20	17
				ДКВР 10/13	Паровой	2003	-	20	15

1.2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергий в г.о. Чехов отсутствуют. В таблице 1.2.6.1 представлены характеристики систем теплоснабжения от котельных городского округа Чехов.

Таблица 1.2.6.1 – Характеристики систем теплоснабжения г.о. Чехов

Котельная № 1	
Тип источника теплоснабжения	Пароводогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар, нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 110/70°C
Способ присоединения абонентов	Присоединение абонентов через ЦТП и ИТП по независимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-хтрубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 2В	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 110/70°C
Способ присоединения абонентов	Присоединение абонентов через ЦТП по независимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-хтрубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 3	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C
Способ присоединения абонентов	Теплоснабжение потребителей от котельной осуществляется по независимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 4	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.

энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 9	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 11	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 12	
Тип источника теплоснабжения	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.
Производство тепловой энергии	
Отпуск тепловой энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	
Характеристика тепловых сетей	
Котельная № 13	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 14	
Тип источника теплоснабжения	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В
Производство тепловой энергии	
Отпуск тепловой энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	

Характеристика тепловых сетей	
Котельная № 15	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 16	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная № 17	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 21	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 30	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 5	

Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №7	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №8	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 115/70°C.
Способ присоединения абонентов	Присоединение абонентов через ЦТП по независимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №10	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №18	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №19	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой	Нагретая вода

энергии	
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №20	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №23	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №24	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №25	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №26	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.

Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №27	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №28	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №29	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №33	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная №35	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.

тепловых сетей	
Котельная №34	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная №37	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная №6	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная №36	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №2П	
Тип источника теплоснабжения	Котельная выведена из эксплуатации.
Производство тепловой энергии	
Отпуск тепловой энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	
Характеристика тепловых сетей	
Котельная №1 ООО «Энергостройресурс»	
Тип источника	Водогрейная котельная

теплоснабжения	
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 105/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через ИТП.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ИТП потребителей – 2-х трубное исполнение.
Котельная №2 ООО «Энергостройресурс»	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 105/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через ИТП.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ИТП потребителей – 2-х трубное исполнение.
Котельная №3 ООО «Энергостройресурс»	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 105/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через ИТП.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ИТП потребителей – 2-х трубное исполнение.
Котельная №4 ООО «Энергостройресурс»	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная "Соцэнерго"	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 130/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через центральные тепловые пункты и ИТП.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар

Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – независимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через центральный тепловой пункт.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через ИТП.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная ТКУ-18,9 МВт	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 110/85°C.
Способ присоединения абонентов	Присоединение абонентов: от котельной – СОШ №10, ООО «Вестстрой», от ЦТП №2 – ООО «Старстрой+», детский сад №52.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС; тепловая сеть 6-тирубная: отопление и ГВС (2-х зональное).
Котельная "АПНИ"	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – независимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная "ЧЗМК"	
Тип источника теплоснабжения	Пароводогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар, нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 105/70°C

Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Крышная котельная №1	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	Наружные тепловые сети от котельной до потребителей отсутствуют.
Крышная котельная №2	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	Наружные тепловые сети от котельной до потребителей отсутствуют.
Крышная котельная №3	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	Наружные тепловые сети от котельной до потребителей отсутствуют.
Крышная котельная №4	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	Наружные тепловые сети от котельной до потребителей отсутствуют.
Котельная № К-1	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через ЦТП.
Характеристика	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до

1.2.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На источниках теплоснабжения в г.о. Чехов осуществляется качественное регулирование тепловой энергии, которое основано на изменении температуры воды в прямом трубопроводе при постоянном расходе в зависимости от температуры наружного воздуха. Сведения по температурным графикам отпуска тепловой энергии от источников представлены в таблице 1.2.7.1.

Таблица 1.2.7.1 – Температурные графики отпуска тепловой энергии от теплоисточников г.о. Чехов

№ п/п	Наименование котельной	Теплоснабжающая организация	Фактический температурный график, °С/°С
1	Котельная № 1	МП "ЖКХ Чеховского района"	110-70
2	Котельная № 2В		110-70
3	Котельная № 3		95-70
4	Котельная № 4		95-70
5	Котельная № 9		95-70
6	Котельная № 11		95-70
7	Котельная № 12		Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.
8	Котельная № 13		95-70
9	Котельная № 14		В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.
10	Котельная № 15		95-70
11	Котельная № 16		95-70
12	Котельная № 17		95-70
13	Котельная № 21		95-70
14	Котельная № 30		95-70
15	Котельная № 5		95-70

№ п/п	Наименование котельной	Теплоснабжающая организация	Фактический температурный график, °С/°С	
16	Котельная № 7		95-70	
17	Котельная № 8		115-70	
18	Котельная № 10		95-70	
19	Котельная № 18		95-70	
20	Котельная № 19		95-70	
21	Котельная № 20		95-70	
22	Котельная № 23		95-70	
23	Котельная № 24		95-70	
24	Котельная № 25		95-70	
25	Котельная № 26		95-70	
26	Котельная № 27		95-70	
27	Котельная № 28		95-70	
28	Котельная № 29		95-70	
29	Котельная №33		95-70	
30	Котельная № 35		95-70	
31	Котельная № 34		95-70	
32	Котельная № 37		95-70	
33	Котельная № 6		95-70	
34	Котельная № 36		95-70	
35	Котельная №2П		Котельная выведена из эксплуатации.	
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"		ООО "Энергостройресурс"	105/70
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"			105/70
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"			105/70
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"			95/70
40	Котельная "Соцэнерго"		ГКУ «Соцэнерго»	130/70
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	95/70	
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	95/70	
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	95/70	
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	110/85	
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	95/70	

№ п/п	Наименование котельной	Теплоснабжающая организация	Фактический температурный график, °С/°С
46	ЧЗМК	ОАО "МСИ" ЧЗМК	105/70
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	95/70
48	Крышная котельная №2		95/70
49	Крышная котельная №3		95/70
50	Крышная котельная №4		95/70
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 ФГБУ ЦЖКУ МО РФ (по 9 Управлению МО)	95/70

1.2.8. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии

Среднегодовая загрузка оборудования теплоисточников г.о. Чехов определена как число использования часов установленной мощности по каждому теплоисточнику и представлена в таблице 1.2.8.1.

Таблица 1.2.8.1 - Среднегодовая загрузка оборудования теплоисточников

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Устан. мощность, Гкал/ч	Число часов работы в год	Фактическая выработка за 2018 год, Гкал	Число часов использ. УТМ, ч/год
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	104	8424	152655	1467,84
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	100	8424	163208	1632,08
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	8,6	8424	10701	1244,30
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	25	8424	53726	2149,04
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	7,8	8424	5499	705,00
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	8,6	8424	15061	1751,28
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.			
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,73	8424	2111	1220,23
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.			
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ"	5	8424	11635	2327,00

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Устан. мощность, Гкал/ч	Число часов работы в год	Фактическая выработка за 2018 год, Гкал	Число часов использ. УТМ, ч/год
		Чеховского района"				
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,56	5088	1551	2769,64
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	3	8424	5066	1688,67
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	6	8424	3291	548,50
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,344	8424	209	607,56
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	19,5	8424	31282	1604,21
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	12,9	8424	8480	657,36
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	14	8424	31774	2269,57
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,3	8424	7887	1834,19
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,6	8424	4581	1272,50
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,64	8424	9190	1980,60
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	5,1	8424	3627	711,18
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	9	8424	18544	2060,44
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	1	8424	1243	1243,00
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	13,7	8424	21200	1547,45
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	15,48	8424	26465	1709,63
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	21	8424	39746	1892,67
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,5	8424	11914	1832,92
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,3	8424	1176	904,62
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,3	5088	890	684,62
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,4	5088	1972	821,67
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,4	5088	1557	648,75
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,43	5088	243	565,12
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	13	8424	23119	1778,38
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,5	8424	3703	822,89
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.			
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	3,973	8760	8244,388	2075,10

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Устан. мощность, Гкал/ч	Число часов работы в год	Фактическая выработка за 2018 год, Гкал	Число часов использ. УТМ, ч/год
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	3,955	8760	10221,88	2584,55
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,322	8760	3717,931	1601,18
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,795	8760	3717,931	1330,21
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	18,75	8424	50379,39	2686,90
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	21,000	8760	23 373,00	1113,00
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	3,740	8424	12 299,605	1587,05
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	4,01	8424		
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	16,250	8424	33 109,40	2037,50
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	2,84	4800	9089,3	3200,46
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	32,000	8424	13 961,70	436,30
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	2,5	8760	4 843,18	1937,27
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	1,73	8760	2 917,84	1686,61
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	2,5	8760	5 176,83	2070,73
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	2,5	8760	4 843,18	1937,27
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	27,300	8760	35038,7842	1283,47

1.2.9. Способы учёта тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети

Перечень котельных, оборудованных приборами учета тепловой энергии отпущенной в сеть, приведен в таблице 1.2.9.1. На котельных, не оборудованных приборами учета тепловой энергии, учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется расчетным способом по средним значениям температур наружного воздуха и фактического расхода топлива.

Таблица 1.2.9.1 – Приборы учета отпуска тепловой энергии на теплоисточниках

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Прибор учета отпускаемой тепловой энергии на выходе из источника тепловой энергии
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
7	Котельная № 12	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.	
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
9	Котельная № 14	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.	
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	-

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Прибор учета отпускаемой тепловой энергии на выходе из источника тепловой энергии
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	-
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	ВИСТ
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	-
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	ВИСТ (3шт.)
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	-
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	-
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	В эксплуатации
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	В эксплуатации
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	"ВЗЛЁТ" ТСРВ-024
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	-
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	-
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	-
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	-
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	-
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	-
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	-

1.2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказы основного оборудования источников теплоснабжения отсутствуют. За период 2014-2018 гг. не было случаев аварийного останова основного оборудования теплоисточников, которые приводили бы к ограничению необходимого количества отпускаемой тепловой энергии потребителям.

1.2.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов, запрещающие эксплуатацию оборудования теплоисточников в г.о. Чехов, отсутствуют.

1.2.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

На территории г.о. Чехов нет источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

1.2.13. Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Городской округ Чехов Московской области образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского муниципального района» и наделено статусом муниципального образования. Описание изменений в данном разделе схемы теплоснабжения городского округа Чехов отсутствует, т.к. схема теплоснабжения г. о. Чехов разрабатывается впервые.

1.3. Тепловые сети, сооружения на них

1.3.1. Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

Характеристики тепловых сетей от котельных г.о. Чехов представлены в таблице 1.3.1.1.

Таблица 1.3.1.1 – Характеристики тепловых сетей от источников теплоснабжения городского округа Чехов

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Характеристика тепловых сетей
1	Котельная № 1	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до ЦТП сеть водяная 2-хтрубная. Система теплоснабжения закрытая.
	ЦТП-1,4,5,9,12	МП "ЖКХ Чеховского района"	От ЦТП до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление и ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до ЦТП сеть водяная 2-хтрубная. Система теплоснабжения закрытая.
	ЦТП-2,3,6,7,8,10,13,14	МП "ЖКХ Чеховского района"	От ЦТП до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление и ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление, ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление, ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление, ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление, ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление, ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление, ГВС. Система теплоснабжения закрытая. (В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В).
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление, ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 2-хтрубная: отопление. Система теплоснабжения закрытая.

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Характеристика тепловых сетей
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 2-хтрубная: отопление. Система теплоснабжения закрытая.
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 2-хтрубная: отопление. Система теплоснабжения закрытая.
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 2-хтрубная: отопление. Система теплоснабжения открытая.
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	От котельной до потребителей сеть водяная 2-хтрубная: отопление. Система теплоснабжения закрытая.
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	От котельной до потребителей сеть водяная 2-хтрубная: отопление. Система теплоснабжения закрытая.
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	От котельной до потребителей сеть водяная 2-хтрубная: отопление. Система теплоснабжения закрытая.
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	От котельной до потребителей сеть водяная 2-хтрубная: отопление. Система теплоснабжения закрытая.
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	От котельной до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление, ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	От котельной до ЦТП сеть водяная 2-хтрубная. Система теплоснабжения закрытая.
	ЦТП- № 1,2, 4, 5, 6, 7, 8, 10 и ИТП №3	ГКУ «Соцэнерго»	От ЦТП до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление и ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	От котельной до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление, ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. Система теплоснабжения закрытая.
	ЦТП		От ЦТП до потребителей - 4-хтрубное исполнение – отопление и ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	От котельной до потребителей сеть водяная 2-хтрубная: отопление. Система теплоснабжения закрытая.
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	От котельной до ИТП потребителей и ЦТП сеть водяная 2-хтрубная. Система теплоснабжения закрытая.
	ЦТП №2 (Губернский)		От ЦТП до потребителей тепловая сеть 4-хтрубная: отопление и ГВС, 6-трубная: отопление и ГВС (2-хзонное).
45	Котельная ГБУСО МО "Антроповский ПНИ"	ГБУСО МО "Антроповский ПНИ"	От котельной до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление, ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	От котельной до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление, ГВС. Система теплоснабжения закрытая.
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	Наружные сети от котельной до потребителей отсутствуют.

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Характеристика тепловых сетей
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	Наружные сети от котельной до потребителей отсутствуют.
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	Наружные сети от котельной до потребителей отсутствуют.
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	Наружные сети от котельной до потребителей отсутствуют.
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	От котельной до ЦТП сеть водяная 2-хтрубная. Система теплоснабжения закрытая.
	ЦТП №119		От ЦТП до потребителей сеть водяная 4-хтрубная: отопление и ГВС. Система теплоснабжения закрытая.

1.3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе

Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии представлены в электронной модели системы теплоснабжения, разработанной в программном комплексе ZULU.

1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки

Параметры тепловых сетей с учетом года прокладки, типом изоляции, типом прокладки, типом компенсирующих устройств, материальными характеристиками и подключенной тепловой нагрузки приведены в Приложении.

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

Запорная арматура предназначена для перекрытия потока теплоносителя. В качестве запорной арматуры на тепловых сетях в основном используются стальные, чугунные задвижки, шаровые краны, вентили и поворотные затворы.

Регулирующая арматура служит для регулирования параметров теплоносителя: расхода, давления, температуры. В состав регулирующей арматуры входят регулирующие клапаны, регуляторы давления, регуляторы температуры, регулирующие вентили и т. д. Данные по наличию секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях приведены в таблице 1.3.4.1.

Таблица 1.3.4.1- Данные по наличию секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Кол-во запорно-регулирующей арматуры, шт.
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	32
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	28
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	10
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	12
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	0
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	26
7	Котельная № 12*	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	8
9	Котельная № 14**	МП "ЖКХ Чеховского района"	-
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	24
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	8
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	16
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	18
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	0
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	18
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	30
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	10
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	22
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	8
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	10
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	18
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	40
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	2
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	10
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	28
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	36
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	6
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	8
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	10
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	0
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	0
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	4
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	44
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	10
35	Котельная №2П***	МП "ЖКХ Чеховского района"	-

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Кол-во запорно-регулирующей арматуры, шт.
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	169
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	74
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	2
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	2
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	62
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	2
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	8
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	-
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	-
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	-
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	-
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	154

*- Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.

** - В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.

***- Котельная выведена из эксплуатации.

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

Для обслуживания отключающей арматуры при подземной прокладке на сетях установлены теплофикационные камеры. В тепловой камере установлены чугунные задвижки, спускные и воздушные устройства,

требующие постоянного доступа и обслуживания. Тепловые камеры выполнены в основном из сборных железобетонных конструкций, оборудованных приемками, воздуховыпускными и сливными устройствами. Высота камер варьируется от 1,1 м до 4,0 м. Строительная часть камер выполнена, в основном, из сборного железобетона. Днище камеры устроено с уклоном в сторону водосборного приемка. В перекрытии оборудовано два или четыре люка.

При строительстве тепловых сетей использованы стандартные железобетонные конструкции каналов, выполненные по альбомам Промстройниипроект, серия 3.006-2.

Конструкции смотровых колодцев выполнены по соответствующим чертежам и отвечают требованиям ГОСТ 8020-90 и ТУ 5855-057-03984346-2006.

Данные по строительным особенностям тепловых пунктов г.о. Чехов представлены в таблице 1.3.5.1.

Таблица 1.3.5.1.- Строительные особенности тепловых пунктов

Наименование объекта	Краткая характеристика	Конструкция	
		перекрытие	материал стенки
Котельная № 1			
ЦТП-1, ул. Полиграфистов, стр. 13г	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП-4, ул. Московская, стр. 95а	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП-5, ул. Московский проезд, д. 1	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	ж/б
ЦТП-9, ул. Весенняя, стр. 15в	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	ж/б
ЦТП-12, ул. Полиграфистов, д. 11а, стр. 1	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП-13, ул. Московская	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
Котельная № 2В			
ЦТП-2, ул. Дружбы, стр. 12а	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП-3, ул. Ильича, стр. 39а	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП-6, ул. Чехова, стр. 12а	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП-7, Советская пл., стр. 3б	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП-8, ул. Береговая, стр. 33	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	ж/б
ЦТП-10, ул. Новосельская, стр. 12а	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП-14, ул. Чехова, стр. 79	встроенный в здание ж/дома	ж/б плита	кирпич
Котельная № 8			
ЦТП-1 п. Столбовая, ул. Мира	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП-2 ул. Парковая, стр.4А	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП-3 Столбовая -2	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич

Наименование объекта	Краткая характеристика	Конструкция	
		перекрытие	материал стенки
Котельная "Соцэнерго"			
ЦТП №1 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, Лит.23Ц	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП №2 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.5 (Гараж)	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ИТП №3 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.1	встроенный в здание ж/дома	ж/б плита	кирпич
ЦТП №4 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.2	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП №5 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.6	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП №6 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.4	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП №7 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.34	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП №8 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.5 (ЛТМ)	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
ЦТП №10 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, Лит.Т	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич
Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"			
ЦТП	встроенный в здание котельной	ж/б плита	кирпич
Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"			
ИТП	встроенный в здание ж/дома	ж/б плита	кирпич
ИТП	встроенный в здание ж/дома	ж/б плита	кирпич
Котельная ТКУ-18,9 МВт			
ЦТП №2 (Губернский)	Отдельно стоящее здание	Лёгкие металлические конструкции	
Крышная котельная №1			
ИТП	встроенный в здание ж/дома	ж/б плита	кирпич
Крышная котельная №2			
ИТП	встроенный в здание ж/дома	ж/б плита	кирпич
Крышная котельная №3			
ИТП	встроенный в здание ж/дома	ж/б плита	кирпич
Крышная котельная №4			
ИТП	встроенный в здание ж/дома	ж/б плита	кирпич
Котельная № К-1			
ЦТП №119, в/г Чехов-4	Отдельно стоящее здание	ж/б плита	кирпич

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

Графики регулирования отпуска тепловой энергии представлены в таблице 1.3.6.1.

Таблица 1.3.6.1 – температурные графики отпуска тепловой энергии

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Проектный температурный график, °С/°С	Фактический температурный график, °С/°С	Теплоноситель
1	Котельная № 1	МП "ЖКХ Чеховского района"	130-70 *	110-70	Вода
	ЦТП-1, ул. Полиграфистов		60-55	60-55	Вода
	ЦТП-4, ул. Московская стр. 95А		60-55	60-55	Вода
	ЦТП-5, ул. Московская		95-70	95-70	Вода
	ЦТП-9, ул. Весенняя, стр. 15В		95-70	95-70	Вода
	ЦТП-12, ул. Весенняя, д. 11А, стр. 1		95-70	95-70	Вода
	ЦТП-13, ул. Московская		95-70	95-70	Вода
2	Котельная № 2В		130-70*	110-70	Вода
	ЦТП-2, ул. Дружбы, стр. 12а		95-70	95-70	Вода
	ЦТП-3, ул. Ильича, стр. 39а		95-70	95-70	Вода
	ЦТП-6, ул. Чехова, стр. 12а		95-70	95-70	Вода
	ЦТП-7, пл. Советская, д. 3Б		95-70	95-70	Вода
	ЦТП-8, ул. Береговая, стр. 33		95-70	95-70	Вода
	ЦТП-10, ул. Новосельская, стр. 12а		95-70	95-70	Вода
ЦТП-14, ул. Чехова, д. 79, корп. 2	95-70		95-70	Вода	
3	Котельная № 3		95-70	95-70	Вода
4	Котельная № 4		95-70	95-70	Вода
5	Котельная № 9	95-70	95-70	Вода	
6	Котельная № 11	95-70	95-70	Вода	
7	Котельная № 12	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.			
8	Котельная № 13	95-70	95-70	Вода	
9	Котельная № 14**	95-70	95-70	Вода	
10	Котельная № 15	95-70	95-70	Вода	
11	Котельная № 16	95-70	95-70	Вода	
12	Котельная № 17	95-70	95-70	Вода	
13	Котельная № 21	95-70	95-70	Вода	
14	Котельная № 30	95-70	95-70	Вода	
15	Котельная № 5	95-70	95-70	Вода	
16	Котельная № 7	95-70	95-70	Вода	
17	Котельная № 8	115-70	115-70	Вода	
	ЦТП-1 п. Столбовая, ул. Мира	95-70	95-70	Вода	
	ЦТП-2 ул. Парковая, стр.4А	95-70	95-70	Вода	

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Проектный температурный график, °С/°С	Фактически температурный график, °С/°С	Теплоноситель	
	ЦТП-3 Столбовая -2		95-70	95-70	Вода	
18	Котельная № 10		95-70	95-70	Вода	
19	Котельная № 18		95-70	95-70	Вода	
20	Котельная № 19		95-70	95-70	Вода	
21	Котельная № 20		95-70	95-70	Вода	
22	Котельная № 23		95-70	95-70	Вода	
23	Котельная № 24		95-70	95-70	Вода	
24	Котельная № 25		95-70	95-70	Вода	
25	Котельная № 26		95-70	95-70	Вода	
26	Котельная № 27		95-70	95-70	Вода	
27	Котельная № 28		95-70	95-70	Вода	
28	Котельная № 29		95-70	95-70	Вода	
29	Котельная №33		95-70	95-70	Вода	
30	Котельная № 35		95-70	95-70	Вода	
31	Котельная № 34		95-70	95-70	Вода	
32	Котельная № 37		95-70	95-70	Вода	
33	Котельная № 6		95-70	95-70	Вода	
34	Котельная № 36		95-70	95-70	Вода	
35	Котельная №2П		Котельная выведена из эксплуатации.			
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"		ООО "Энергостройресурс"	105/70	105/70	Вода
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	105/70		105/70	Вода	
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	105/70		105/70	Вода	
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	95/70		95/70	Вода	
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	130/70	130/70	Вода	
	ЦТП №1 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, Лит.23Ц		95/70	95/70	Вода	
	ЦТП №2 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.5 (Гараж)		95/70	95/70	Вода	
	ИТП №3 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.1		95/70	95/70	Вода	
	ЦТП №4 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.2		95/70	95/70	Вода	
	ЦТП №5 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.6		95/70	95/70	Вода	
	ЦТП №6 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.4		95/70	95/70	Вода	
	ЦТП №7 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.34		95/70	95/70	Вода	
	ЦТП №8 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, д.5 (ЛТМ)		95/70	95/70	Вода	
	ЦТП №10 - МО, г.о. Чехов, с. Троицкое, Лит.Т		95/70	95/70	Вода	
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	95/70	95/70	Вода	
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	95/70	95/70	Вода	

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Проектный температурный график, °С/°С	Фактически температурный график, °С/°С	Теплоноситель
	ЦТП	ООО "РусБизнесГрупп"	95/70	95/70	Вода
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	95/70	95/70	Вода
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	110/85	110/85	Вода
	ЦТП №2 (Губернский)		95/70	95/70	Вода
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	95/70	95/70	Вода
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	105/70	105/70	Вода
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	95/70	95/70	Вода
48	Крышная котельная №2		95/70	95/70	Вода
49	Крышная котельная №3		95/70	95/70	Вода
50	Крышная котельная №4		95/70	95/70	Вода
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 ФГБУ ЦЖКУ МО РФ (по 9 Управлению МО)	95/70	95/70	Вода
	ЦТП №119, в/г Чехов-4		-	95/70, 70/50	Вода

*- Перевод котельных № 1 и 2В на температурный график 115-70 планируется после 2018 года.

** - Котельная № 14 в настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.

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

Фактические температурные графики отпуска тепловой энергии представлены в таблице 1.3.6.1. Утвержденные температурные графики представлены на рисунках 1.3.7.1 – 1.3.7.14.

УТВЕРЖДАЮ
 Главный инженер «Теплосети»
 А.А. Кочетов



ГРАФИК
 температур сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах
 МП «ЖКХ Чеховского района»

Температура наружного воздуха	115-70 оС	
	Т оС в подающем трубопроводе	Т оС в обратном трубопроводе
+8	65,0	45,0
+7	65,0	45,0
+6	65,0	45,0
+5	65,0	45,0
+4	65,0	45,0
+3	65,0	45,0
+2	65,0	45,0
+1	65,0	45,0
0	65,0	45,0
-1	65,0	45,0
-2	66,1	46,1
-3	68,2	47,2
-4	70,3	48,2
-5	72,3	49,3
-6	74,3	50,3
-7	76,3	51,3
-8	78,3	52,2
-9	80,3	53,2
-10	82,2	54,2
-11	84,2	55,2
-12	86,2	56,2
-13	88,2	57,2
-14	96,2	58,2
-15	92,2	59,2
-16	94,1	60,1
-17	96,0	61,0
-18	98,9	62,0
-19	99,9	62,9
-20	101,6	63,8
-21	103,7	64,7
-22	105,6	65,6
-23	107,5	66,7
-24	109,4	67,4
-25	111,3	68,3
-26	113,7	69,2
-27	115,0	70,0

Начальник ПТО



Т.С. Ботина

Рис. 1.3.7.1- Температурный график МП «ЖКХ Чеховского района»

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер «Теплосети»
А.А. Кочетов

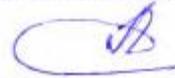


ГРАФИК
температур сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах
МП ЖКХ Чеховского района

Температура наружного воздуха	130-70 ⁰ С	
	Т ⁰ С в подающем трубопроводе	Т ⁰ С в обратном трубопроводе
+8	65,0	45,0
+7	65,0	45,0
+6	65,0	45,0
+5	65,0	45,0
+4	65,0	45,0
+3	65,0	45,0
+2	65,0	45,0
+1	65,0	45,0
0	65,0	45,0
-1	65,0	45,0
-2	72,8	46,1
-3	75,8	47,2
-4	77,6	48,2
-5	80,0	49,3
-6	82,3	50,3
-7	84,6	51,3
-8	87,0	52,2
-9	89,3	53,2
-10	91,6	54,2
-11	93,9	55,2
-12	96,2	56,2
-13	98,5	57,2
-14	100,6	58,2
-15	103,1	59,2
-16	105,4	60,1
-17	107,6	61,0
-18	109,9	62,0
-19	112,1	62,9
-20	114,1	63,8
-21	116,5	64,7
-22	118,9	65,6
-23	121,2	66,7
-24	124,4	67,4
-25	127,9	68,3
-26	129,7	69,2
-27	130,0	70,0

Начальник ПТО «Теплосети»



Т.С. Ботина

Рис. 1.3.7.2- Температурный график МП «ЖКХ Чеховского района»

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер «Теплосети»
А.А. Кочетов

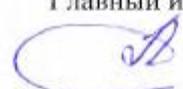


ГРАФИК
температур сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах
МП ЖКХ Чеховского района

Температура наружного воздуха	95-70 оС	
	Т оС в подающем трубопроводе	Т оС в обратном трубопроводе
+8	40,0	34,5
+7	41,9	35,0
+6	43,7	37,0
+5	45,5	38,3
+4	47,2	39,4
+3	48,9	40,6
+2	50,6	41,7
+1	52,3	42,9
0	54,0	44,0
-1	55,6	45,1
-2	57,2	46,1
-3	58,9	47,2
-4	60,5	48,2
-5	62,1	49,3
-6	63,6	50,3
-7	65,2	51,3
-8	66,7	52,2
-9	68,3	53,2
-10	69,8	54,2
-11	71,3	55,2
-12	72,9	56,2
-13	74,4	57,2
-14	76,2	58,2
-15	77,5	59,2
-16	79,0	60,1
-17	80,5	61,0
-18	81,9	62,0
-19	83,4	62,9
-20	84,4	63,8
-21	86,4	64,7
-22	87,8	65,6
-23	89,2	66,7
-24	90,7	67,4
-25	92,2	68,3
-26	93,6	69,2
-27	95,0	70,0

Начальник ПТО «Теплосети»



Т.С. Ботина

Рис. 1.3.7.3- Температурный график МП «ЖКХ Чеховского района»

Приложение №3 к Договору
 энергоснабжения тепловой
 энергией в горячей воде
 № ЭСР-СС-ТЭ/34
 от 21 ноября 2016г

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК 105/70

подачи теплоносителя для отопления от котельной ООО «Энергостройресурс» по адресу:
 МО, г. Чехов, ул. Уездная, д. 1, 2 и 3 при расчетной температуре наружного воздуха -28°C

Текущая температура наружного воздуха, °С	Температура, °С		Текущая температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе		В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
+10	70,0	32,0	-14	85,2	56,7
+9	70,0	32,5	-15	87,1	57,2
+8	70,0	32,8	-16	88,3	57,9
+7	70,0	33,0	-17	91,4	58,7
+6	70,0	33,8	-18	94,7	59,6
+5	70,0	34,5	-19	95,4	61,0
+4	70,0	35,1	-20	97,0	62,0
+3	70,0	36,4	-21	98,3	63,0
+2	70,0	37,7	-22	99,1	63,7
+1	70,0	38,0	-23	100,0	64,2
0	70,0	39,0	-24	100,6	65,0
-1	70,0	42,0	-25	101,4	66,0
-2	70,0	47,0	-26	102,0	67,0
-3	70,0	48,0	-27	103,0	68,5
-4	70,0	48,6	-28	105,0	70,0
-5	71,0	49,0			
-6	72,5	49,5			
-7	73,5	49,8			
-8	75,0	50,4			
-9	76,7	51,0			
-10	78,2	51,6			
-11	79,8	52,9			
-12	81,4	54,1			
-13	83,5	55,2			

Генеральный директор
 ООО «Энергостройресурс»

А.Ю.Щедрин

Генеральный директор
 ООО «СтартСтрой+»

А.Л. Демьянов



Рис. 1.3.7.4- Температурный график котельной №1 ООО «Энергостройресурс»

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК 105/70

подачи теплоносителя для отопления от котельной ООО «Энергостройресурс» по адресу:
 МО, г. Чехов, ул. Уездная, д. 4, 5 и ул. Земская, д.3 при расчетной температуре наружного
 воздуха -28°C

Текущая температура наружного воздуха, °С	Температура, °С		Текущая температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе		В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
+10	70,0	32,0	-14	85,2	56,7
+9	70,0	32,5	-15	87,1	57,2
+8	70,0	32,8	-16	88,3	57,9
+7	70,0	33,0	-17	91,4	58,7
+6	70,0	33,8	-18	94,7	59,6
+5	70,0	34,5	-19	95,4	61,0
+4	70,0	35,1	-20	97,0	62,0
+3	70,0	36,4	-21	98,3	63,0
+2	70,0	37,7	-22	99,1	63,7
+1	70,0	38,0	-23	100,0	64,2
0	70,0	39,0	-24	100,6	65,0
-1	70,0	42,0	-25	101,4	66,0
-2	70,0	47,0	-26	102,0	67,0
-3	70,0	48,0	-27	103,0	68,5
-4	70,0	48,6	-28	105,0	70,0
-5	71,0	49,0			
-6	72,5	49,5			
-7	73,5	49,8			
-8	75,0	50,4			
-9	76,7	51,0			
-10	78,2	51,6			
-11	79,8	52,9			
-12	81,4	54,1			
-13	83,5	55,2			

Генеральный директор
 ООО «Энергостройресурс»

А.Ю.Щедрин

Генеральный директор
 ООО «СтартСтрой+»

А.Л. Демьянов

Рис. 1.3.7.5- Температурный график котельной №2 ООО «Энергостройресурс»

Приложение №3 к Договору
 энергоснабжения тепловой
 энергией в горячей воде
 № ЭСР-СС-ТЭ/37
 от "21" ноября 2016г

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК 95/70

подачи теплоносителя для отопления от котельной ООО «Энергостройресурс» по адресу:
 МО, г. Чехов, ул. Земская, д.23 при расчетной температуре
 наружного воздуха -28°C

Текущая температура наружного воздуха, °С	Температура, °С		Текущая температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе		В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
+10	36,1	31,7	-14	74,9	57,6
+9	37,9	33,0	-15	76,4	58,5
+8	39,7	34,3	-16	77,9	59,4
+7	41,5	35,5	-17	79,3	60,3
+6	43,3	36,8	-18	80,8	61,2
+5	45,0	37,9	-19	82,2	62,1
+4	46,7	39,1	-20	83,7	63,0
+3	48,4	40,2	-21	85,1	63,9
+2	50,1	41,4	-22	86,5	64,8
+1	51,7	42,5	-23	88,0	65,7
0	53,3	43,6	-24	89,4	66,6
-1	55,0	44,6	-25	90,8	67,4
-2	56,6	45,7	-26	92,2	68,3
-3	58,2	46,7	-27	93,6	69,1
-4	59,7	47,8	-28	95,0	70,0
-5	61,3	48,8			
-6	62,9	49,8			
-7	64,4	50,8			
-8	65,9	51,8			
-9	67,5	52,8			
-10	69,0	53,8			
-11	70,5	54,7			
-12	72,0	55,7			
-13	73,5	56,6			

Генеральный директор
 ООО «Энергостройресурс»

А.Ю.Щедрин

Генеральный директор
 ООО «СтартСтрой+»

И.И.Демьянов

Рис. 1.3.7.6- Температурный график котельной №4 ООО «Энергостройресурс»

СОГЛАСОВАНО
 Начальник КТУ ГКУ "Соцэнерго"
 В.М.Шаулин

 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Главный инженер КТУ "Соцэнерго"
 А.А.Чеха

 2019 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
 работы тепловых сетей ГКУ "Соцэнерго" на отопительный сезон 2019-20 гг.
 Московская обл., Чеховский р-н, с. Троишкое, д.5
 График **130/70**

Т наружного воздуха, С	Температура воды в трубопроводах тепловой сети, С						Температура воды после отопительного подогревателя к хозваторным узлам, С	Температура воды в подающем трубопроводе системы отопления, С			Температура воды в обратном трубопроводе систем отопления и вентиляции, С	Температура воды в обратном трубопроводе после отопительного водонагревателя, С
	150-70				130-70			120-70	105-70	95-70		
	T1	T2	повышенный T1	повышенный T2	T1	T2		T3	T3	T3		
1	2	4	3	4	5	6	5	6	7	8	9	
8	76	48	78	48	70	45	53	48	45	40	42	
7	76	48	78	48	70	45	55	50	47	41	43	
6	76	48	78	48	70	45	57	52	48	42	45	
5	76	48	78	48	70	45	60	54	50	43	46	
4	76	48	78	48	70	45	62	56	52	44	47	
3	78	48	80	48	70	45	64	58	53	45	48	
2	80	48	82	48	71	46	66	59	55	46	49	
1	83	48	85	48	73	47	68	61	57	47	50	
0	86	48	87	49	76	48	71	63	58	48	51	
-1	88	49	90	50	78	49	73	65	60	49	53	
-2	91	50	93	51	80	50	75	67	61	50	54	
-3	94	51	95	52	82	51	77	68	63	51	55	
-4	96	52	98	54	85	52	79	70	64	52	56	
-5	99	53	100	55	87	53	81	72	66	53	57	
-6	101	54	103	55	89	54	83	74	68	54	58	
-7	104	55	105	56	91	55	85	75	69	55	59	
-8	107	56	108	57	93	56	87	77	71	56	60	
-9	109	57	110	58	96	57	89	79	72	57	61	
-10	112	58	113	59	98	57	91	80	74	57	62	
-11	114	59	115	60	100	58	93	82	75	58	63	
-12	117	60	118	61	102	59	95	84	76	59	64	
-13	120	61	120	62	104	60	97	86	78	60	65	
-14	122	62	123	63	107	61	99	87	79	61	66	
-15	125	63	125	64	109	62	101	89	81	62	67	
-16	127	64	128	65	111	63	103	90	82	63	68	
-17	130	65	130	66	113	63	105	92	84	63	69	
-18	130	64	130	65	115	64	107	94	85	64	70	
-19	130	63	130	64	117	65	109	95	87	65	71	
-20	130	62	130	63	119	66	111	97	88	66	71	
-21	130	61	130	62	122	67	112	99	89	67	72	
-22	130	60	130	61	124	68	114	100	91	68	73	
-23	130	59	130	60	126	68	116	102	92	68	74	
-24	130	58	130	59	128	69	118	103	94	69	75	
-25	130	57	130	58	130	70	120	105	95	70	76	

- Примечание:** 1) Температура воды в магистральной тепловой сети ограничивается срежкой при температуре наружного воздуха ниже -17С.
 2) При температуре наружного воздуха ниже -17С температуру сетевой воды держать по особому указанию диспетчера ГКУ "Соцэнерго".
 3) Согласно актуализированной версии СНиП 23-01-99 "Строительная климатология" СП 131.13330.2012 расчетная температура наружного воздуха для г. Москвы принята Трасч=-25С.

Начальник САЦ ГКУ "Соцэнерго"

Начальник ОЭУ ГКУ "Соцэнерго"

А.С.Погонин

И.Н.Рядчиков

Рис. 1.3.7.7 - Температурный график котельной «Соцэнерго»

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ООО «ТРАНЗУМЭД»
Фомченко С.И.
«28» сентября 2017г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. главного инженера
ЛРНЦ «Русское поле»
Шестаков С.А.
«28» сентября 2017г.

ГРАФИК
зависимости температур

Температура наружного воздуха	Температура сетевой воды на выходе
+10	42
+5	55
0	59
-1	61
-2	62
-3	65
-4	67
-5	68
-6	70
-7	72
-8	73
-9	74
-10	75
-11	76
-12	77
-13	78
-14	79
-15	80
-16	81
-17	82
-18	83
-19	84
-20	85
-21	86
-22	87
-23	88
-24	89
-25	90
-26	91

Начальник котельной

О.В.Кузнецов

Рис. 1.3.7.8 - Температурный график котельной ЛРНЦ «Русское поле»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО "РусБизнесГрупп"

В.А. Изотов

**Температурные режимы работы магистральных тепловых сетей котельной
мкр. «Олимпийский» г. Чехова Московской обл.**

Среднесуточная температура наружного воздуха	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе (от котельной) при расчетной температуре	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе при расчетной температуре	Температура воды в отопительную систему при расчетной температуре	Температура воды из отопительной системы при расчетной температуре
Тн.в.	Т = 110-70°C		Т = 95-70°C	
+8	70	49,4	42	36
+6	70	49,4	44	39
+4	70	49,4	47	41
+3	70	49,4	49	41
+2	70	49,4	51	42
0	70	49,4	55	45
-1	70	49,4	57	46
-2	70	49,4	59	47
-3	70	49,4	60	48
-4	70	49,4	62	49
-5	71,7	49,8	64	51
-6	72,8	50	65	52
-7	74,5	50,2	67	52
-8	76	51,1	68	53
-9	78	52	70	54
-10	81	52,8	71,5	55
-11	82,5	53,9	73	56
-12	84	55	75	57
-13	85,8	56	76	58
-14	88	57	77	59
-15	90	58,2	79	60
-16	92	58	80	61
-17	93,7	59	82	62
-18	95,7	60	83,5	63
-19	98	62	85	64
-20	100	64	86	65
-21	102	63,5	88	66
-22	104	64	90	67
-23	104,5	64,5	92	68
-24	105	65	93	69
-25	105,5	66	95	70
-26	106	67	95	70
-27	108	68	95	70
-28	110	70	95	70

ГВС 60/50

мастер



В.А. Розент

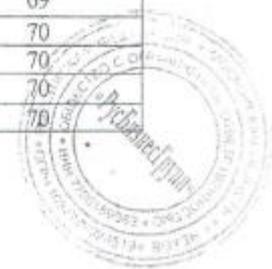


Рис. 1.3.7.9 - Температурный график котельных ООО «РусБизнесГрупп»



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «РИГЭК»

О.И. Романюк

«01» октября 2019г.

**Температурный график котельной ООО «РИГЭК» 110-85 °С
в отопительный период**

№ п/п	Т н/в С0	Т под. С0	Т обр. С0
1.	-28	110	85
2.	-27	108,6	84,1
3.	-26	107,1	83,3
4.	-25	105,7	82,4
5.	-24	104,3	81,6
6.	-23	102,9	80,7
7.	-22	101,4	79,8
8.	-21	99,9	78,9
9.	-20	98,7	78,0
10.	-19	97,2	77,1
11.	-18	95,8	76,2
12.	-17	94,3	75,3
13.	-16	92,7	74,4
14.	-15	91,4	73,6
15.	-14	89,9	72,7
16.	-13	88,5	71,7
17.	-12	87,0	70,8
18.	-11	85,5	69,8
19.	-10	84,0	68,9
20.	-9	82,5	67,9
21.	-8	80,9	66,9
22.	-7	79,4	65,8
23.	-6	77,9	64,7
24.	-5	76,3	63,8
25.	-4	74,7	62,8
26.	-3	74,7	62,8
27.	-2	74,7	62,8
28.	-1	74,7	62,8
29.	0	74,7	62,8
30.	1	74,7	62,8
31.	2	74,7	62,8
32.	3	74,7	62,8
33.	4	74,7	62,8
34.	5	74,7	62,8
35.	6	74,7	62,8
36.	7	74,7	62,8
37.	8	74,7	62,8

Составил
Главный инженер

Моисеев К.Г.

Рис. 1.3.7.10 - Температурный график котельной ТКУ- 18,9 МВт ООО «РИГЭК»

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК 95/70
подачи теплоносителя для отопления от ЦТП ООО "РИГЭК" при расчетной
температуре наружного воздуха -28°

Текущая температура наружного воздуха, °С	Температура, °С		Текущая температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе		В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
+10	36,1	31,7	-11	70,5	54,7
+9	37,9	33,0	-12	72,0	55,7
+8	39,7	34,3	-13	73,5	56,6
+7	41,5	35,5	-14	74,9	57,6
+6	43,3	36,8	-15	76,4	58,5
+5	45,0	37,9	-16	77,9	59,4
+4	46,7	39,1	-17	79,3	60,3
+3	48,4	40,2	-18	80,8	61,2
+2	50,1	41,4	-19	82,2	62,1
+1	51,7	42,5	-20	83,7	63,0
0	53,3	43,6	-21	85,1	63,9
-1	55,0	44,6	-22	86,5	64,8
-2	56,6	45,7	-23	88,0	65,7
-3	58,2	46,7	-24	89,4	66,6
-4	59,7	47,8	-25	90,8	67,4
-5	61,3	48,8	-26	92,2	68,3
-6	62,9	49,8	-27	93,6	69,1
-7	64,4	50,8	-28	95,0	70,0
-8	65,9	51,8			
-9	67,5	52,8			
-10	69,0	53,8			

Рис. 1.3.7.11 - Температурный график ЦТП ООО «РИГЭК»

Температура наружного воздуха	Температура воды в подающей линии, °С	Температура воды в обратной линии, °С	Температура наружного воздуха	Температура воды в подающей линии, °С	Температура воды в обратной линии, °С
8	41	35	-10	73	57
7	43	37	-11	74	58
6	45	38	-12	76	58
5	47	39	-13	78	59
4	49	41	-14	79	60
3	51	42	-15	81	61
2	53	43	-16	82	62
1	53	44	-17	84	64
0	56	46	-18	85	64
-1	58	47	-19	85	65
-2	60	48	-20	87	66
-3	61	49	-21	89	67
-4	63	50	-22	91	68
-5	65	51	-23	92	68
-6	66	52	-24	94	69
-7	68	54	-25	95	70
-8	70	55	-26		
-9	71	56	-27		

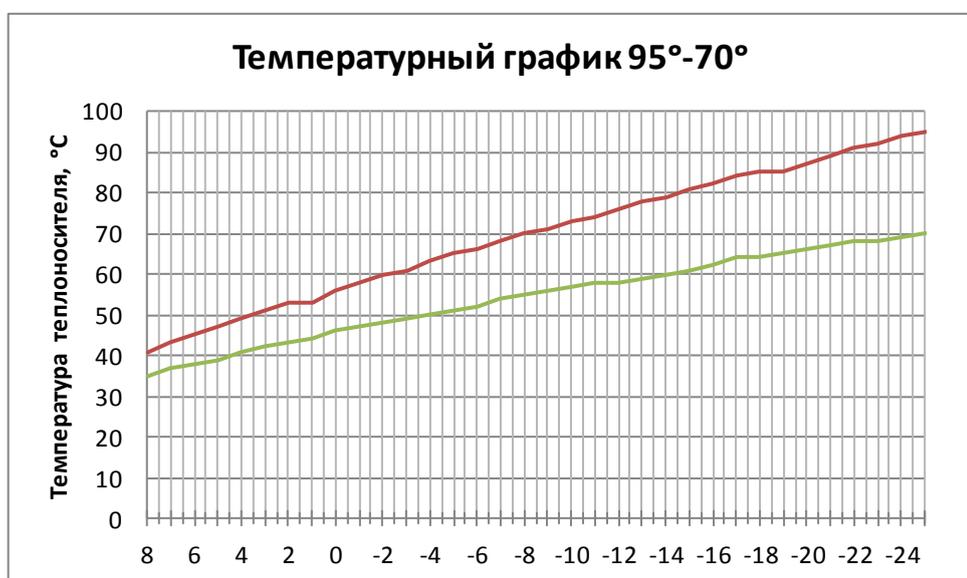


Рисунок 1.3.7.12 – Температурный график 95-70 котельной «АПНИ» ГБСУСО
МО "Антроповский ПНИ"



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ЖКС №3
ФГБУ "ЦЖКУ" Мин. обороны РФ
(по 9 управлению МО)
М.В.Полбенников

Температурный График №1 (основной)
отпуска тепла для тепловой сети котельной №1 Чехов-4
(при условии присоединения водонагревателя ГВС к тепловой сети)

Тот,градС	T1 град С	T2 град С
8	72	59,3
7	80,0	58,0
6	80,0	56,3
5	80,0	58,0
4	80,0	57,6
3	80,0	57,2
2	80,0	56,8
1	80,0	56,4
0	80,0	56,0
-1	80,0	55,6
-2	80,0	55,2
-3	80,0	54,8
-4	80,0	54,4
-5	80,0	54,0
-6	81,3	54,5
-7	82,2	55,4
-8	85,0	56,3
-9	86,8	57,1
-10	88,6	58,0
-11	90,4	58,8
-12	92,2	59,7
-13	94,0	60,5
-14	95,8	61,3
-15	97,5	62,1
-16	99,3	62,9
-17	101,1	63,7
-18	102,8	64,5
-19	104,6	65,3
-20	106,3	66,1
-21	108,1	66,9
-22	109,8	67,7
-23	111,5	68,5
-24	113,3	69,2
-25	115,0	70,0

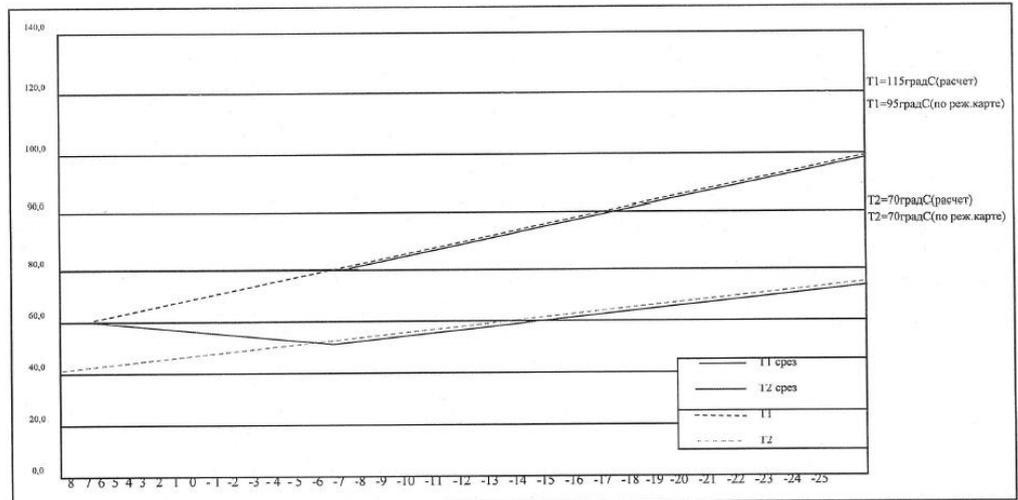


Рис. 1.3.7.13 - Температурный график котельной № К-1 ЖКС № 3 филиала
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ЖКС №3
ФГБУ "ЦЖКУ" Мин. обороны РФ
(по 9 управлению МО)
М.В.Полбенников

Температурный График №1 (основной)
отпуска тепла для тепловой сети ЦТП №119 Чехов-4
(при условии присоединения водонагревателя ГВС к тепловой сети)

Тн. В градС	T1 градС	T2 градС
8	48,7	41,2
7	50,3	42,3
6	51,8	43,3
5	53,3	44,3
4	54,9	45,3
3	56,4	46,3
2	57,9	47,2
1	59,3	48,2
0	60,8	49,1
-1	62,3	50
-2	63,7	51
-3	65,2	51,9
-4	66,6	52,8
-5	68	53,6
-6	69,4	54,5
-7	70,8	55,4
-8	72,2	56,3
-9	73,6	57,1
-10	75	58
-11	76,4	58,8
-12	77,7	59,7
-13	79,1	60,5
-14	80,5	61,3
-15	81,8	62,1
-16	83,1	62,9
-17	84,5	63,7
-18	85,8	64,5
-19	87,1	65,3
-20	88,5	66,1
-21	89,8	66,9
-22	91,1	67,7
-23	92,4	68,5
-24	93,7	69,2
-25	95	70

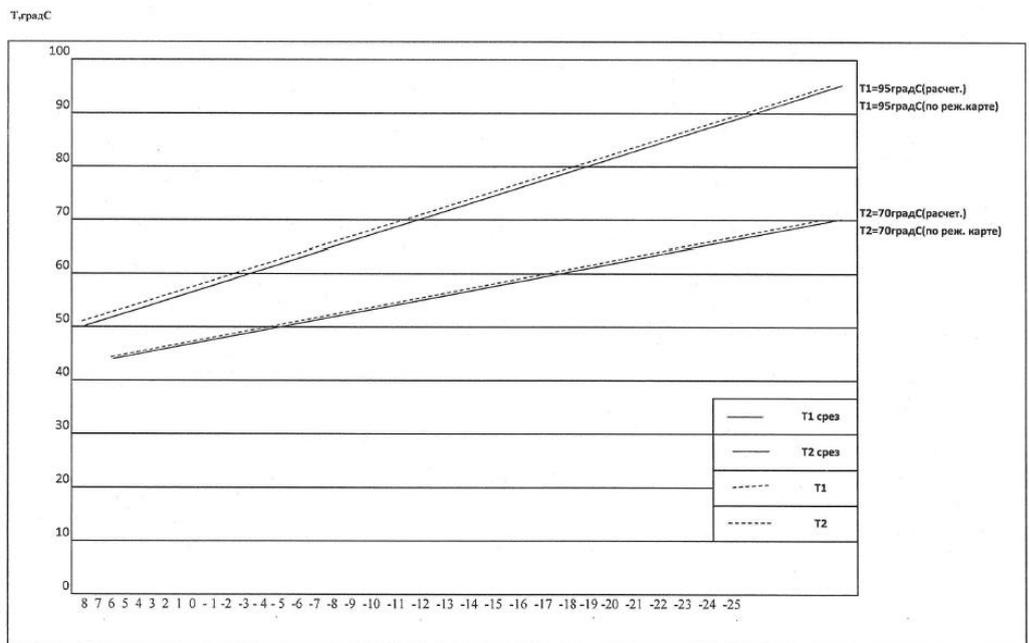


Рис. 1.3.7.14 - Температурный график ЦТП №119 ЖКС № 3 филиала ФГБУ
"ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)

1.3.8 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей по каждой системе отдельно

Гидравлический расчет тепловых сетей выполнен с применением электронной модели системы теплоснабжения г.о. Чехов, результаты расчета и пьезометрические графики отражены в Приложении. Режимные параметры работы водяных тепловых сетей от тепловых источников г.о. Чехов представлены в таблице 1.3.8.1.

Таблица 1.3.8.1 – Гидравлический режим работы водяных тепловых сетей от источников тепловой энергии на территории г.о. Чехов

№ п/п	Источник тепловой энергии	ТСО	Давление на выходе с котельной в системе отопления, атм		Давление на выходе с котельной в системе ГВС, атм	
			Прямая	Обратная	Прямая	Рециркуляция
1	Котельная № 1	МП "ЖКХ Чеховского района"	7,2	2,6	-	-
2	Котельная № 2В		7,0	2,4	-	-
3	Котельная № 3		5,8	4,2	4,0	2,0
4	Котельная № 4		5,0	3,6	6,0	4,5
5	Котельная № 9		4,2	2,3	3,2	2,2
6	Котельная № 11		5,8	3,8	6,0	4,0
7	Котельная № 12*		-	-	-	-
8	Котельная № 13		3,0	2,0	4,2	3,6
9	Котельная № 14**		-	-	-	-
10	Котельная № 15		5,5	3,9	5,0	3,5
11	Котельная № 16		2,8	1,6	-	-
12	Котельная № 17		3,6	2,3	3,0	2,5
13	Котельная № 21		3,6	2,4	2,5	1,8
14	Котельная № 30		3,5	2,9	2,6	2,3
15	Котельная № 5		4,5	2,2	3,0	2,0
16	Котельная № 7		5,5	2,6	3,0	1,6
17	Котельная № 8		5,2	1,6	-	-
18	Котельная № 10		6,5	3,4	7,1	3,2
19	Котельная № 18		3,4	1,0	5,8	2,0
20	Котельная № 19		4,9	3	4,1	2,5
21	Котельная № 20		3,9	2,8	3,0	1,5
22	Котельная № 23		5,7	3,8	4,4	3,2
23	Котельная № 24		3,6	3,3	5,9	5,8
24	Котельная № 25		5,0	3,8	5,0	4,6
25	Котельная № 26		4,8	2,0	4,1	2,3
26	Котельная № 27		4,8	2,6	3,6	1,6
27	Котельная № 28		3,9	2,8	3,6	2,3
28	Котельная № 29		5,3	3,7	4,7	1,7
29	Котельная №33		-	-	-	-
30	Котельная № 35		-	-	-	-
31	Котельная № 34		-	-	-	-
32	Котельная № 37		4,0	3,1	-	-
33	Котельная № 6		4,8	2,3	-	-
34	Котельная № 36		-	-	-	-
35	Котельная №2П***		-	-	-	-
36	Котельная №1 ООО	ООО	5	3	5	3

№ п/п	Источник тепловой энергии	ТСО	Давление на выходе с котельной в системе отопления, атм		Давление на выходе с котельной в системе ГВС, атм	
			Прямая	Обратная	Прямая	Рециркуляция
	"Энергостройресурс"	"Энергостройресурс"				
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"		5	3	5	3
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"		5	3	5	3
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"		7	5	7	5
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	6	3	-	-
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	6	2	6	3
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	4,8	2,4	3	2
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	4,8	2,4	3	2
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	5,5	2,5	-	-
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	3,2	1,5	3,5	2
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	5	4	5	4
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	-	-	-	-
48	Крышная котельная №2		-	-	-	-
49	Крышная котельная №3		-	-	-	-
50	Крышная котельная №4		-	-	-	-
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 ФГБУ ЦЖКУ МО РФ (по 9 Управлению МО)	6,2	3,5	5,1	3,6

*- Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а

** - В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.

*** - Котельная выведена из эксплуатации.

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

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет представлена в таблице 1.3.9.1.

Таблица 1.3.9.1- Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Кол-во отказов т/с				
			2014	2015	2016	2017	2018
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	12	31	23	15	25
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	9	35	30	22	28
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	4	5	8	9	10
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	12	12	15	10	10
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	4	11	4	11	5
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	1	2	0	1	-*
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	1	0	1	1	3
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	3	4	6	10	-**
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	0	6	5	3	12
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	0	1	2	2	2
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	2	1	1	1	4
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	2	0	0	0	0
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	-	-	-	-	-
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.				
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0	0	0	0	0
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0	0	0	0	0
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0	0	0	0	0
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0	0	0	0	0
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	-	-	-	-	3
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	0	0	0	0	0
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	0	0	0	0	0

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Кол-во отказов т/с				
			2014	2015	2016	2017	2018
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	0	0	0	0	0
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	0	0	0	0	0
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	-	-	-	-	-
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	-	-	-	-	-
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	_***				
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	_***				
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	_***				
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	_***				
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	-	-	-	-	-

*- Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.

** - В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.

*** - Наружные тепловые сети от котельной до потребителей отсутствуют.

1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Статистика восстановлений котельной «Соцэнерго» представлена в таблице 1.3.10.1.

Наименование котельной	Кол-во времени, затраченное на восстановление подачи тепловой энергии абонентам (Общее кол-во часов прекращения подачи тепловой энергии за последние 5 лет)				
	2014	2015	2016	2017	2018
Котельная «Соцэнерго»	-	-	-	-	33

Статистика восстановлений работоспособности тепловых сетей на остальных котельных не ведётся.

Аварийно-восстановительные работы на тепловых сетях проводились в максимально сжатые сроки (не более 8 часов).

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

Система диагностики тепловых сетей предназначена для формирования пакета данных о состоянии тепломагистралей г.о. Люберцы. В условиях ограниченного финансирования целесообразно планировать и производить ремонты тепловых сетей исходя из их реального состояния, а не в зависимости от срока службы. При этом предпочтение имеют неразрушающие методы диагностики. За основу описания процедур диагностики состояния тепловых сетей принят РД 102-008-2002 «Инструкция по диагностике технического состояния трубопроводов бесконтактным магнитометрическим методом» (Минэнэрго).

Начинать диагностику состояния тепловой сети необходимо с анализа проектной, исполнительной и эксплуатационной документации. Анализ проектной и эксплуатационной документации можно проводить в соответствии с РД 39-132-94 «правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке нефтепромысловых трубопроводов» (Минтопэнерго), или в соответствии с РД 12-411-01 «Инструкция по диагностированию технического состояния подземных стальных газопроводов» (Гостехнадзор). Результаты анализа проектной, исполнительной и эксплуатационной документации рекомендуется оформлять по следующей форме: (форма 1 РД 102-008-2002).

Исходные данные для анализа проектной, исполнительной и эксплуатационной документации:

1. Наименование и принадлежность организации, эксплуатирующей трубопровод;
2. Полное наименование, назначение и шифр трубопровода, год ввода в эксплуатацию;
3. Общая длина трубопровода, м; план-схема и профиль трассы трубопровода с привязками к надземным сооружениям, водным преградам, переходам через дороги, пересечениям, врезкам к ТП;

4. Проектное давление, МПа;
5. Рабочее давление, Мпа;
6. Сведения о коррозионной агрессивности транспортируемого продукта и окружающего грунта (опасность питтингообразования по ИСО 11463, биокоррозия по РД 39-3-973-83 расчетные данные о скорости локальной коррозии по номинальным показателям);
7. Сведения о количестве, причинах отказов (аварий) и выполненных ремонтов трубопровода с привязками по участкам трассы;
8. Даты проведения предыдущих диагностических обследований, основные вывод по их результатам, организация-исполнитель;
9. Дополнительная информация.

Затем производится осмотр трассы трубопровода. Рекомендуется его выполнять в соответствии с РД 34-10-130-96 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю» (Минтопэнерго) для получения информации о текущем состоянии тепловой сети и уточнения объема подготовительных работ. Результаты осмотра рекомендуется оформлять по форме 2 РД 102-008-2002 (таблица 1.3.11).

Таблица 1.3.11 – результаты визуального осмотра трассы тепловой сети

Нулевая или контрольная точка начала обследования (наземное сооружение или переход, задвижка, кран, камера приема-пуска, пересечение с железной или автомобильной дорогой, водный переход и т.п.)	Отклонение от проекта	Привязка к нулевой или контрольной точке отсчета значений продольной координаты
---	-----------------------	---

Затем приступают к подготовительным работам, которые выполняют до начала проведения диагностических работ.

К диагностике состояния тепловых сетей приступают после окончания всех подготовительных работ. Во время работ по обследованию ведется Полевой журнал обследования по форме 3 РД 102-008-2002.

Полевой журнал магнитометрического обследования				
Эксплуатирующая Организация - (Владелец)				
Наименование трубопровода _____				
Участок обследования Км _____		Км _____		
Точка «0» _____				
Дата _____		Время: начало записи _____		
конец записи _____				
Название файла, направление обследования	Точки	Метры	Привязки на местности	
			Сооружение, ситуация. Переход Начало/конец Правый берег/левый	GPS-привязка
1	2	3	4	5

По результатам полевого этапа магнитометрического обследования составляется Протокол по форме 4 РД 102-008-2002

Форма протокола магнитометрического обследования

В соответствии с Договором № _____ от _____ в период _____ 200 _____ г. выполнено магнитометрическое обследование трубопровода	
Наименование трубопровода организации-владельца и эксплуатирующей организации на участке _____ границы и протяженность обследованного участка км.. ИК резервные точки	
От Заказчика:	От Исполнителя:

После окончания полевого этапа обследования в стационарных условиях осуществляют камеральную обработку данных. Её осуществляют с целью уточнения координат участков тепловой сети, а также оценки опасности дефектов и общего напряженного состояния тепловой сети для ранжирования её участков по классам технического состояния.

По результатам обработки данных составляют «Ведомость выявленных аномалий».

По результатам анализа всей собранной информации и оформляется «Заключение о техническом состоянии объекта диагностики». В процессе формирования Заключения полученную информацию систематизируют с

отражением основных результатов в виде таблиц, графиков и совмещенной ситуационной план-схемы трассы тепловой сети.

При помощи различных методов диагностики технического состояния тепловой сети можно ответить на вопрос – какие участки нуждаются в первоочередной замене, а на каких можно обойтись локальными ремонтными работами. В зависимости от этого следует осуществлять планирование капитальных (текущих) ремонтов.

Существующее разнообразие видов диагностирования тепловых сетей методами неразрушающего контроля позволяет получить полную и точную картину технического состояния.

Методы технической диагностики, применяемые при эксплуатации тепловых сетей

Опрессовка на прочность повышением давлением. Метод применяется и был разработан с целью выявления ослабленных мест трубопровода в ремонтный период и исключения появления повреждений в отопительный период. Он имел долгий период освоения и внедрения, но в настоящее время показывает низкую эффективность 20-40%. То есть только 20% повреждений выявляется в ремонтный период и 80% уходит на период отопления. Метод применяется в комплексе оперативной системы сбора и анализа данных о состоянии теплопроводов.

Методы технической диагностики, не нашедшие применения при эксплуатации тепловых сетей

Метод акустической диагностики. Применение данного метода предполагает использование корреляторы усовершенствованной конструкции. Акустическая диагностика имеет перспективу как информационная составляющая в комплексе методов мониторинга состояния действующих теплопроводов, он хорошо вписывается в процесс эксплуатации и конструктивные особенности прокладок ТС.

Метод акустической эмиссии. Метод, проверенный в мировой практике и позволяющий точно определять местоположение дефектов стального трубопровода, находящегося под изменяемым давлением, но по условиям применения на действующих ТС имеет ограниченную область использования.

Метод магнитной памяти металла. Метод хорош для выявления участков с повышенным напряжением металла при непосредственном контакте с трубопроводом ТС. Используется там, где можно прокатывать каретку по голому металлу трубы, этим обусловлена и ограниченность его применения.

Метод «Wavemaker» - данная современная ультразвуковая система предназначена для оценки состояния трубопроводов и позволяет быстро обнаруживать коррозию и другие дефекты на наружных и внутренних поверхностях тепловых сетей (так называемая система скринингового тестирования труб).

Метод направленных волн, используемых при контроле, полностью отличается от методов, используемых при традиционных способах УЗК. Вместо сканирования области трубы, расположенного непосредственно под датчиками, направленные волны путешествуют вдоль тела трубы. Это позволяет проинспектировать десятки метров трубы при помощи кольца датчиков, расположенных в одном месте.

Метод наземного тепловизионного обследования с помощью тепловизора

При доступной поверхности трассы, желательно с однородным покрытием, наличием точной исполнительной документации, с применением специального программного обеспечения, может очень хорошо показывать состояние обследуемого участка. По вышеназванным условиям применение возможно только на 10 % старых прокладок тепловых сетей. В некоторых случаях метод эффективен для поиска утечек.

Метод магнитной томографии металла теплопроводов с поверхности земли

Метод имеет мало статистики и пока трудно сказать о его эффективности в условиях населенного пункта.

Тепловая аэросъемка в ИК-диапазоне.

Метод очень эффективен для планирования ремонтов и выявления участков с повышенными тепловыми потерями. Съемку необходимо проводить весной (март - апрель) и осенью (октябрь-ноябрь), когда система отопления работает, но снега на земле нет. Недостатком метода является высокая стоимость проведения обследования.

На предприятии должен быть организован ремонт тепловых сетей – капитальный и текущий. На все виды ремонта тепловых сетей должны быть составлены перспективные и годовые графики. Графики капитального и текущего ремонтов разрабатываются на основе результатов анализа проведенной диагностики и выявленных дефектов. Порядок проведения текущих и капитальных ремонтов тепловых сетей регламентируется следующими документами:

Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения (утверждена приказом Госстроя России от 13.12.2000. № 285 и согласована с Госгортехнадзором России и Госэнергонадзором Минэнерго России);

Положение о системе планово-предупредительных ремонтов основного оборудования коммунальных теплоэнергетических предприятий (утверждена приказом Минжилкомхоза РСФСР от 06.04.1982 № 214);

Инструкция по капитальному ремонту тепловых сетей (Утверждена приказом Минжилкомхоза РСФСР от 22.04.1985 № 220);

РД 153-34.0-20.522-99 «Типовая инструкция по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей» (утверждена РАО ЕЭС России 09.12.1999);

СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей» (утверждены РАО ЕЭС России 25.12.2003).

При планировании капитальных и текущих ремонтов тепловой сети следует иметь в виду, что нормативный срок эксплуатации составляет 25 лет.

1.3.12 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Под термином «летний ремонт» имеется в виду планово-предупредительный ремонт, проводимый в межотопительный период.

В отношении периодичности проведения так называемых летних ремонтов, а также параметров и методов испытаний тепловых сетей констатируется следующее:

1. Техническое освидетельствование тепловых сетей должно производиться не реже 1 раза в 5 лет (п.2.5 МДК 4-02.2001 «Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения»).

2. Оборудование тепловых сетей в том числе тепловые пункты и системы теплоснабжения до проведения пуска после летних ремонтов должно быть подвергнуто гидравлическому испытанию на прочность и плотность, а именно: элеваторные узлы, калориферы и водоподогреватели горячего водоснабжения и отопления давлением 1,25 рабочего, но не ниже 1 МПа (10 кгс/см²), системы отопления с чугунными отопительными приборами давлением 1,25 рабочего, но не ниже 0,6 МПа (6 кгс/см²), а системы панельного отопления давлением 1 МПа (10кгс/см²) (п.5.28 МДК 4-02.2001).

3. Испытанию на максимальную температуру теплоносителя должны подвергаться все тепловые сети от источника тепловой энергии до тепловых пунктов систем теплоснабжения. Данное испытание следует проводить, как правило, непосредственно перед окончанием отопительного сезона при устойчивых суточных плюсовых температурах наружного воздуха (п.1.3.1.4РД 153-34.1-20.329-2001 «Методические указания по испытанию водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя»).

Периодичность данных испытаний определяется техническим руководителем эксплуатирующей организации.

За максимальную температуру следует принимать максимально достижимую температуру сетевой воды в соответствии с утвержденным температурным графиком регулирования отпуска тепла. Температура воды в обратном трубопроводе при температурных испытаниях не должна превышать 90°С (п.6.91 МДК 4-02-2001).

Испытания тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя должны проводиться в соответствии с РД 153-34.1-20.329-2001 «Методические указания по испытанию водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя».

При этом следует иметь в виду, что испытание на максимальную температуру теплоносителя тепловых сетей, эксплуатирующихся длительное время и имеющих ненадежные участки, следует проводить после летнего

ремонта и предварительного гидравлического испытания этих участков на прочность и плотность, но не позднее чем за три недели до начала отопительного сезона.

Запрещается одновременное проведение испытания тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя и гидравлического испытания тепловых сетей на прочность и плотность.

При испытании на максимальную температуру теплоносителя температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети не должна превышать 90 °С.

4. Испытанию на гидравлические потери должны подвергаться тепловые сети в целях определения эксплуатационных гидравлических характеристик трубопроводов, состояния их внутренней поверхности и фактической пропускной способности. Данный вид испытаний проводится в соответствии с РД 34.20.519 -97 «Методические указания по испытанию водяных тепловых сетей на гидравлические потери». Испытания тепловых сетей на гидравлические потери должны проводиться один раз в пять лет. График этих испытаний устанавливается техническим руководителем эксплуатирующей организации (п.6.97 МДК 4-02-2001).

5. Тепловые сети должны подвергаться испытаниям для определения тепловых потерь. Целью тепловых испытаний является определение тепловых потерь различными типами прокладок и конструкциями изоляции трубопроводов, характерными для данной тепловой сети.

По результатам испытаний оценивается состояние изоляции испытываемых трубопроводов в конкретных эксплуатационных условиях работы прокладок.

Испытаниям следует подвергать те участки сети, у которых тип прокладки и конструкция изоляции являются характерными для данной сети, что дает возможность распространить результаты испытаний на тепловую сеть в целом. Тепловые испытания должны производиться один раз в 5 лет.

При этом выявляются изменения теплотехнических свойств изоляционных конструкций вследствие старения в процессе эксплуатации, ввода новых и реконструкции действующих тепловых сетей (РД 34.09.255-97).

Все виды испытаний должны проводиться отдельно. Совмещение во времени двух видов испытаний не допускается.

На каждый вид испытаний должна быть составлена рабочая программа, которая утверждается главным инженером ОЭТС (Организация, эксплуатирующая тепловые сети).

При получении тепловой энергии от источника тепла, принадлежащего другой организации, рабочая программа согласовывается с главным инженером этой организации.

За два дня до начала испытаний утвержденная программа передается диспетчеру ОЭТС и руководителю источника тепла для подготовки оборудования и установления требуемого режима работы сети.

Рабочая программа испытания должна содержать следующие данные:

- задачи и основные положения методики проведения испытания;
- перечень подготовительных, организационных и технологических мероприятий;
- последовательность отдельных этапов и операций во время испытания;
- режимы работы оборудования источника тепла и тепловой сети (расход и параметры теплоносителя во время каждого этапа испытания);
- схемы работы насосно-подогревательной установки источника тепла при каждом режиме испытания;
- схемы включения и переключений в тепловой сети;
- сроки проведения каждого отдельного этапа или режима испытания;
- точки наблюдения, объект наблюдения, количество наблюдателей в каждой точке;
- оперативные средства связи и транспорта;

- меры по обеспечению техники безопасности во время испытания;
- список ответственных лиц за выполнение отдельных мероприятий. Руководитель испытания перед началом испытания должен:
- проверить выполнение всех подготовительных мероприятий;
- организовать проверку технического и метрологического состояния средств измерений согласно нормативно-технической документации;
- проверить отключение предусмотренных программой ответвлений и тепловых пунктов;
- провести инструктаж всех членов бригады и сменного персонала по их обязанностям во время каждого отдельного этапа испытания, а также мерам по обеспечению безопасности непосредственных участников испытания и окружающих лиц.

Гидравлическое испытание на прочность и плотность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, должно быть проведено после капитального ремонта до начала отопительного периода. Испытание проводится по отдельным отходящим от источника тепла магистралям при отключенных водонагревательных установках источника тепла, отключенных системах теплоснабжения, при открытых воздушниках на тепловых пунктах потребителей. Магистрали испытываются целиком или по частям в зависимости от технической возможности обеспечения требуемых параметров, а также наличия оперативных средств связи между диспетчером ОЭТС, персоналом источника тепла и бригадой, проводящей испытание, численности персонала, обеспеченности транспортом.

Каждый участок тепловой сети должен быть испытан пробным давлением, минимальное значение которого должно составлять 1,25 рабочего давления. Значение рабочего давления устанавливается техническим руководителем ОЭТС в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.

Максимальное значение пробного давления устанавливается в соответствии с указанными правилами и с учетом максимальных нагрузок, которые могут принять на себя неподвижные опоры. В каждом конкретном случае значение пробного давления устанавливается техническим руководителем ОЭТС в допустимых пределах, указанных выше.

При гидравлическом испытании на прочность и плотность давление в самых высоких точках тепловой сети доводится до значения пробного давления за счет давления, развиваемого сетевым насосом источника тепла или специальным насосом из опрессовочного пункта.

При испытании участков тепловой сети, в которых по условиям профиля местности сетевые и стационарные опрессовочные насосы не могут создать давление, равное пробному, применяются передвижные насосные установки и гидравлические прессы.

Длительность испытаний пробным давлением устанавливается главным инженером ОЭТС, но должна быть не менее 10 мин с момента установления расхода подпиточной воды на расчетном уровне. Осмотр производится после снижения пробного давления до рабочего.

Тепловая сеть считается выдержавшей гидравлическое испытание на прочность и плотность, если при нахождении ее в течение 10 мин под заданным пробным давлением значение подпитки не превысило расчетного.

Температура воды в трубопроводах при испытаниях на прочность и плотность не должна превышать 40 °С.

Периодичность проведения испытания тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя (далее - температурные испытания) определяется руководителем ОЭТС.

Температурным испытаниям должна подвергаться вся сеть от источника тепла до тепловых пунктов систем теплопотребления.

Температурные испытания должны проводиться при устойчивых суточных плюсовых температурах наружного воздуха.

За максимальную температуру следует принимать максимально достижимую температуру сетевой воды в соответствии с утвержденным температурным графиком регулирования отпуска тепла на источнике.

Температурные испытания тепловых сетей, находящихся в эксплуатации длительное время и имеющих ненадежные участки, должны проводиться после ремонта и предварительного испытания этих сетей на прочность и плотность, но не позднее чем за 3 недели до начала отопительного периода.

Температура воды в обратном трубопроводе при температурных испытаниях не должна превышать 90 °С. Попадание высокотемпературного теплоносителя в обратный трубопровод не допускается во избежание нарушения нормальной работы сетевых насосов и условий работы компенсирующих устройств.

Для снижения температуры воды, поступающей в обратный трубопровод, испытания проводятся с включенными системами отопления, присоединенными через смесительные устройства (элеваторы, смесительные насосы) и водоподогреватели, а также с включенными системами горячего водоснабжения, присоединенными по закрытой схеме и оборудованными автоматическими регуляторами температуры.

На время температурных испытаний от тепловой сети должны быть отключены:

- отопительные системы детских и лечебных учреждений;
- неавтоматизированные системы горячего водоснабжения, присоединенные по закрытой схеме;
- системы горячего водоснабжения, присоединенные по открытой схеме;
- отопительные системы с непосредственной схемой присоединения;
- калориферные установки.

Отключение тепловых пунктов и систем теплоснабжения производится первыми со стороны тепловой сети задвижками, установленными на подающем и обратном трубопроводах тепловых пунктов, а в случае неплотности этих задвижек - задвижками в камерах на ответвлениях к тепловым пунктам. В местах, где задвижки не обеспечивают плотности отключения, необходимо устанавливать заглушки.

Испытания по определению тепловых потерь в тепловых сетях должны проводиться один раз в пять лет на магистралях, характерных для данной тепловой сети по типу конструктивных конструкций, сроку службы и условиям эксплуатации, с целью разработки нормативных показателей и нормирования эксплуатационных тепловых потерь, а также оценки технического состояния тепловых сетей. График испытаний утверждается техническим руководителем ОЭТС.

Испытания по определению гидравлических потерь в водяных тепловых сетях должны проводиться один раз в пять лет на магистралях, характерных для данной тепловой сети по срокам и условиям эксплуатации, с целью определения эксплуатационных гидравлических характеристик для разработки гидравлических режимов, а также оценки состояния внутренней поверхности трубопроводов.

График испытаний устанавливается техническим руководителем ОЭТС.

Испытания тепловых сетей на тепловые и гидравлические потери проводятся при отключенных ответвлениях тепловых пунктов систем теплоснабжения.

При проведении любых испытаний абоненты за три дня до начала испытаний должны быть предупреждены о времени проведения испытаний и сроке отключения систем теплоснабжения с указанием необходимых мер безопасности. Предупреждение вручается под расписку ответственному лицу потребителя.

Техническое обслуживание и ремонт

ОЭТС должны быть организованы техническое обслуживание и ремонт тепловых сетей.

Ответственность за организацию технического обслуживания и ремонта несет административно-технический персонал, за которым закреплены тепловые сети.

Объем технического обслуживания и ремонта должен определяться необходимостью поддержания работоспособного состояния тепловых сетей.

При техническом обслуживании следует проводить операции контрольного характера (осмотр, надзор за соблюдением эксплуатационных инструкций, технические испытания и проверки технического состояния) и технологические операции восстановительного характера (регулирование и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей без значительной разборки, устранение различных мелких дефектов).

Основными видами ремонтов тепловых сетей являются капитальный и текущий ремонты.

При капитальном ремонте должны быть восстановлены исправность и полный или близкий к полному, ресурс установок с заменой или восстановлением любых их частей, включая базовые.

При текущем ремонте должна быть восстановлена работоспособность установок, заменены и (или) восстановлены отдельные их части.

Система технического обслуживания и ремонта должна носить предупредительный характер.

При планировании технического обслуживания и ремонта должен быть проведен расчет трудоемкости ремонта, его продолжительности, потребности в персонале, а также материалах, комплектующих изделиях и запасных частях.

На все виды ремонтов необходимо составить годовые и месячные планы (графики). Годовые планы ремонтов утверждает главный инженер

организации.

Планы ремонтов тепловых сетей организации должны быть увязаны с планом ремонта оборудования источников тепла.

В системе технического обслуживания и ремонта должны быть предусмотрены:

- подготовка технического обслуживания и ремонтов;
- вывод оборудования в ремонт;
- оценка технического состояния тепловых сетей и составление дефектных ведомостей;
- проведение технического обслуживания и ремонта;
- приемка оборудования из ремонта;
- контроль и отчетность о выполнении технического обслуживания и ремонта.

Организационная структура ремонтного производства, технология ремонтных работ, порядок подготовки и вывода в ремонт, а также приемки и оценки состояния отремонтированных тепловых сетей должны соответствовать НТД.

1.3.13 Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчёт отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Технологические потери при передаче тепловой энергии складываются из технически обоснованных значений нормативных энергетических характеристик по следующим показателям работы оборудования тепловых сетей и систем теплоснабжения:

- потери и затраты теплоносителя;
- потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, а также с потерями и затратами теплоносителей;

- удельный среднечасовой расход сетевой воды на единицу расчетной присоединенной тепловой нагрузки потребителей и единицу отпущенной потребителям тепловой энергии.
- разность температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах (или температура сетевой воды в обратных трубопроводах при заданных температурах сетевой воды в подающих трубопроводах);
- расход электроэнергии на передачу тепловой энергии.

Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей и нормативы технологических потерь, при передаче тепловой энергии, применяются при проведении объективного анализа работы теплосетевого оборудования, в том числе, при выполнении энергетических обследований тепловых сетей и систем теплоснабжения, планировании и определении тарифов на отпускаемую потребителям тепловую энергию и платы за услуги по ее передаче, а также обосновании в договорах теплоснабжения (на пользование тепловой энергией), на оказание услуг по передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, показателей качества тепловой энергии и режимов теплопотребления, при коммерческом учете тепловой энергии.

Нормативы технологических затрат и потерь энергоресурсов при передаче тепловой энергии, устанавливаемые на период регулирования тарифов на тепловую энергию (мощность) и платы за услуги по передаче тепловой энергии (мощности), разрабатываются для каждой тепловой сети независимо от величины присоединенной к ней расчетной тепловой нагрузки.

Нормативы технологических затрат и потерь энергоресурсов, устанавливаемые на предстоящий период регулирования тарифа на тепловую энергию (мощности) и платы за услуги по передаче тепловой энергии (мощности), (далее - нормативы технологических затрат при передаче тепловой энергии) разрабатываются по следующим показателям:

- потери тепловой энергии в водяных и паровых тепловых сетях через теплоизоляционные конструкции и с потерями и затратами теплоносителя;

- потери и затраты теплоносителя;
- затраты электроэнергии при передаче тепловой энергии.

Расчет и обоснование нормативов технологических потерь теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях теплоснабжающих организаций выполняется в соответствии с требованиями приказа Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве энергетики РФ работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

Данные о нормативных потерях тепловой энергии в тепловых сетях представлены в таблице 1.3.13.1.

Таблица 1.3.13.1 – Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал		
			2016	2017	2018
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	103516	102948	102948
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"			
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"			
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"			
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"			
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"			
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"			
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"			
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"			
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"			
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"			
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"			
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"			
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"			
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"			
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"			
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"			
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"			
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"			
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"			
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"			
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"			
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"			
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"			
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"			

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал		
			2016	2017	2018
		Чеховского района"			
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"			
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"			
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"			
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"			
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"			
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"			
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"			
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"			
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"			
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"			
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"			
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"			
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	-	-	-
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"			
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	4038	-	3731,73
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	-	-	-
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	255,3	255,33	255,33
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"			
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	1997	1997	2547,0
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	899,5	899,5	899,5
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	-	-	960
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	Наружные тепловые сети отсутствуют.		
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"			
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"			
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"			
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала	-	41,56	1014,725

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал		
			2016	2017	2018
		ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)			

1.3.14 Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учёта тепловой энергии

Расчёт тепловых потерь при отсутствии приборов учета тепловой энергии проводится теплоснабжающими организациями расчетным способом, согласно фактическим среднемесячным и среднегодовым температурам теплоносителя, среднемесячным и среднегодовым температурам окружающей среды, а именно: наружного воздуха (при надземной прокладке) и температуре грунта (при подземной прокладке), величины которых получены по данным местных метеорологических станций. Данные по фактическим потерям тепловой энергии в тепловых сетях за 2016-2018 г. представлены в таблице 1.3.14.1.

Таблица 1.3.14.1 – Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях за последние 3 года

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал		
			2016	2017	2018
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	16976	13819	12012
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	17228	12684	11616
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	1470	1457	1230
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	6115	4373	2809
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	396	358	323
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	848	714	1401
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	371	360	-*

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал		
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	221	210	400
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	2311	1306	..**
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	1500	1129	559
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	381	359	519
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	510	690	813
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	758	610	495
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	21	13	9
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	1426	2837	7190
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	1473	677	328
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	9212	9712	9862
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	1239	903	442
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	698	499	623
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	1122	1308	1260
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	82	103	214
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	1631	820	1021
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	377	415	437
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	15555	12766	13479
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	1738	1732	1015
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	11231	12014	11220
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	1668	2068	1475
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	241	74	83
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	662	610	624
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	1019	927	968
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	527	536	717
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	0	0	29
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	7390	7579	4566

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал		
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	16	604	289
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.		
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	631,12	-	0
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"		-	0
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"		-	0
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"		-	0
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	4038	-	3731,73
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	-	0	0
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	298,2	255,33	255,330
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"			
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	1997	1997	2547
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	899,5	899,5	899,5
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	-	-	960
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	Наружные тепловые сети отсутствуют.		
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"			
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"			
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"			
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	-	41,56	1014,725

*- Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.

** - В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.

1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

1.3.16 Описание типов присоединений теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Стремление к снижению затрат на транспорт водяного теплоносителя от источника к потребителю сводится к выбору оптимальной температуры нагрева теплоносителя на источнике. С этим связаны: расход теплоносителя и затраты на его приготовление и перекачку; пропускная способность (диаметр трубопровода) теплосети и ее стоимость; появление подкачивающих насосных станций (как при высокой, так и низкой температуре прямой сетевой воды); тепловые потери через изоляцию теплопроводов (либо при фиксированных потерях увеличиваются затраты в изоляцию); перетопы зданий при положительных наружных температурах из-за срезки графика температуры прямой сетевой воды при наличии у абонентов установок ГВС, а соответственно дополнительные потери теплоты (топлива). Исходя из сказанного, оптимальная температура нагрева теплоносителя на источнике должна определяться условием минимума суммарных затрат.

Описание типов присоединения теплотребляющих установок потребителей представлены в таблице 1.3.16.1.

Таблица 1.3.16.1 – Характеристики присоединения теплотребляющих установок

Котельная № 1	
Тип источника теплоснабжения	Пароводогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар, нагретая вода
Отпуск тепловой	Нагретая вода, температурный график 110/70°C

энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	Присоединение абонентов через ЦТП и ИТП по независимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 2В	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 110/70°С
Способ присоединения абонентов	Присоединение абонентов через ЦТП по независимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 3	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С
Способ присоединения абонентов	Теплоснабжение потребителей от котельной осуществляется по независимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 4	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 9	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 11	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.

энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 12	
Тип источника теплоснабжения	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.
Производство тепловой энергии	
Отпуск тепловой энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	
Характеристика тепловых сетей	
Котельная № 13	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 14	
Тип источника теплоснабжения	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В
Производство тепловой энергии	
Отпуск тепловой энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	
Характеристика тепловых сетей	
Котельная № 15	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 16	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.

энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная № 17	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 21	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 30	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная № 5	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №7	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.

энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №8	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 115/70°С.
Способ присоединения абонентов	Присоединение абонентов через ЦТП по независимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №10	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №18	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №19	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №20	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.

энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №23	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №24	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №25	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №26	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №27	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.

энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №28	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №29	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по независимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №33	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная №35	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная №34	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.

энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная №37	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная №6	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС отсутствует.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная №36	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система отопления присоединена по зависимой схеме. Система ГВС осуществляется от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №2П	
Тип источника теплоснабжения	Котельная выведена из эксплуатации.
Производство тепловой энергии	
Отпуск тепловой энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	
Характеристика тепловых сетей	
Котельная №1 ООО «Энергостройресурс»	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой	Нагретая вода, температурный график 105/70°С.

энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через ИТП.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ИТП потребителей – 2-х трубное исполнение.
Котельная №2 ООО «Энергостройресурс»	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 105/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через ИТП.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ИТП потребителей – 2-х трубное исполнение.
Котельная №3 ООО «Энергостройресурс»	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 105/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через ИТП.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ИТП потребителей – 2-х трубное исполнение.
Котельная №4 ООО «Энергостройресурс»	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная "Соцэнерго"	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 130/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через центральные тепловые пункты и ИТП.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар
Отпуск тепловой	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.

энергии в сеть	
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – независимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через центральный тепловой пункт.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через ИТП.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 2-х трубное исполнение – отопление.
Котельная ТКУ-18,9 МВт	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 110/85°С.
Способ присоединения абонентов	Присоединение абонентов: от котельной – СОШ №10, ООО «Вестстрой», от ЦТП №2 – ООО «Старстрой+», детский сад №52.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС; тепловая сеть 6-тирубная: отопление и ГВС (2-х зональное).
Котельная "АПНИ"	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°С.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – независимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Котельная "ЧЗМК"	
Тип источника теплоснабжения	Пароводогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар, нагретая вода

Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 105/70°C
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
Крышная котельная №1	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	Наружные тепловые сети от котельной до потребителей отсутствуют.
Крышная котельная №2	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	Наружные тепловые сети от котельной до потребителей отсутствуют.
Крышная котельная №3	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	Наружные тепловые сети от котельной до потребителей отсутствуют.
Крышная котельная №4	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Отопление – зависимое присоединение. ГВС – от котельной.
Характеристика тепловых сетей	Наружные тепловые сети от котельной до потребителей отсутствуют.
Котельная № К-1	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Водяной пар

Отпуск тепловой энергии в сеть	Нагретая вода, температурный график 95/70°C.
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Присоединение абонентов через ЦТП.
Характеристика тепловых сетей	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-хтрубное исполнение – отопление и ГВС.

1.3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Оснащенность абонентов коммерческими приборами учета тепловой энергии составляет менее 40% от общего числа абонентов. Сведения о потребителях, у которых установлены приборы учета тепловой энергии, предоставлены не в полном объеме и представлены в таблице 1.3.17.1.

Таблица 1.3.17.1- Сведения о наличии коммерческого приборного учёта тепловой энергии у потребителей

№ п/п	Наименование потребителя	счетчик отопления	счетчик гвс
Котельная №5, г.о. Чехов, п. Мещерское			
1	Детский сад на 125 мест	+	+
2	Московская областная психиатрическая больница имени "Яковенко"	+	+
Котельная №20, г.о. Чехов, с. Молоди			
3	ГБУ СО МО "Чеховский соц. приют для детей "Аистёнок"	+	+
Котельная №25, г.о. Чехов, с. Талалихино			
4	Чеховский ликёроводочный завод	+	+
5	ООО ПК "СКАТ"	+	+
Котельная №26, г.о. Чехов, п. Любучаны			
6	Баня	-	+
7	"Гротекс М"	-	+

№ п/п	Наименование потребителя	счетчик отопления	счетчик гвс
8	ОАО Чеховстрой	+	+
Котельная №8, г.о. Чехов, п. Столбовая			
9	Дом бытовых услуг ООО "Сермис"	+	+
10	ООО "Чехов-Камень"	+	-
11	ПМС-5	+	+
12	Торговый центр "Простор"	+	-
13	ИП Филиппова (магазин Астория)	+	-
14	ИП Смирнов (магазин)	+	-
15	Питомник ФГБУН НУБМТ ФМБА	+	+
Котельная №10, г.о. Чехов, п. Столбовая			
16	МОУ Столбовская СОШ	-	+
17	Магазин "Воронежская"	-	+
18	ИП Рубцов	-	+
19	ООО ФИС	+	+
Котельная ТКУ- 18,9 МВт			
20	ООО «СтартСтрой+»	+	+
21	ООО «Вестрстрой»	+	-
22	СОШ №10	+	-
23	Детский сад №52	+	+

1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи;

Диспетчерские службы ведут круглосуточный централизованный контроль работы удаленных автономных объектов теплоснабжения, где нет необходимости постоянного присутствия управляющего персонала. В случае возникновения чрезвычайной ситуации в системе теплоснабжения диспетчерские службы сообщают аварийной службе о неисправностях и оповещают руководящие и ответственные лица. ЦТП №2 (Губернский) ООО «РИГЭК» полностью автоматизирован.

1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

На территории г.о. Чехов отсутствуют насосные станции. Уровень автоматизации центральных тепловых пунктов низкий (за исключением ЦТП №2 (Губернский) ООО «РИГЭК») - включают в себя сигнализацию здания от несанкционированного посещения и централизованный дистанционный мониторинг параметров работы системы теплоснабжения. Дистанционное регулирование параметров работы системы отсутствует.

ЦТП №2 (Губернский) ООО «РИГЭК» полностью автоматизирован: с дистанционным выводом информации на ответственное лицо и дистанционным регулированием параметров.

1.3.20 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Сведения по участкам бесхозных тепловых сетей представлены в таблице 1.3.20.1.

Таблица 1.3.20.1- Выявленные бесхозные тепловые сети

№ п/п	Наименование тепловой сети	Диаметры трубопроводов, мм	Протяженность т/с, в 2-хтр. исп., п. м.
1	ул. Весенняя д. 30	89,76,42	231
2	ул. Весенняя д. 32	110,75,50	110
3	ул. Дружбы д. 1	110,90,63	20,7
4	ул. Московская д. 84	159,133,108,89,57	468
5	ул. Московская д. 106,108,110	273,159,140,133,108,	628,8
		90,76,57	
6	ул. Молодежная д. 6а	273,159	346
7	ул. Вишневая д. 2,3,5	219,159,108	316
8	ул. Гагарина д. 34А	89,57,40	608,2

№ п/п	Наименование тепловой сети	Диаметры трубопроводов, мм	Протяженность т/с, в 2-хтр. исп., п. м.
	- Д/сад № 17		
9	ул. Мира спортивный комплекс «Надежды России»	159,76,57	214,8
10	ул. Московская вл. 104 – хоккейный центр «Витязь»	159,108,89	219
11	ул. Лопасненская д. 3,5,7	159,140,108,90,75,63	454,7
12	ул. Гагарина Дом Культуры	89,32	200
Всего:			3817,2

Ответственной за эксплуатацию данных тепловых сетей рекомендуется назначить МП «ЖКХ Чеховского района».

1.3.21 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

В таблице 1.3.21.1. приведены данные энергетических характеристик тепловых сетей ООО «РИГЭК».

Таблица 1.3.21.1- Энергетические характеристики тепловых сетей

№ п/п	Котельная	Энергетические характеристики тепловых сетей			
		Нормативные потери тепловой энергии, Гкал	Нормативные потери теплоносителя, м ³	Разность температур сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах, °С	Нормативные затраты электроэнергии, тыс. кВт*ч
1	Котельная ТКУ-18,9 МВт	2547	5909,2	25	1444,127

Данные энергетических характеристик тепловых сетей других теплоснабжающих организаций отсутствуют.

1.3.22 Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Городской округ Чехов Московской области образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского муниципального района» и наделено статусом муниципального образования. Описание изменений в данном разделе схемы теплоснабжения городского округа Чехов отсутствует, т.к. схема теплоснабжения г. о. Чехов разрабатывается впервые.

1.4 Зоны действия источников тепловой энергии

На рисунке 1.4.1 изображена Ситуационная схема зон действия источников теплоснабжения г.о. Чехов.

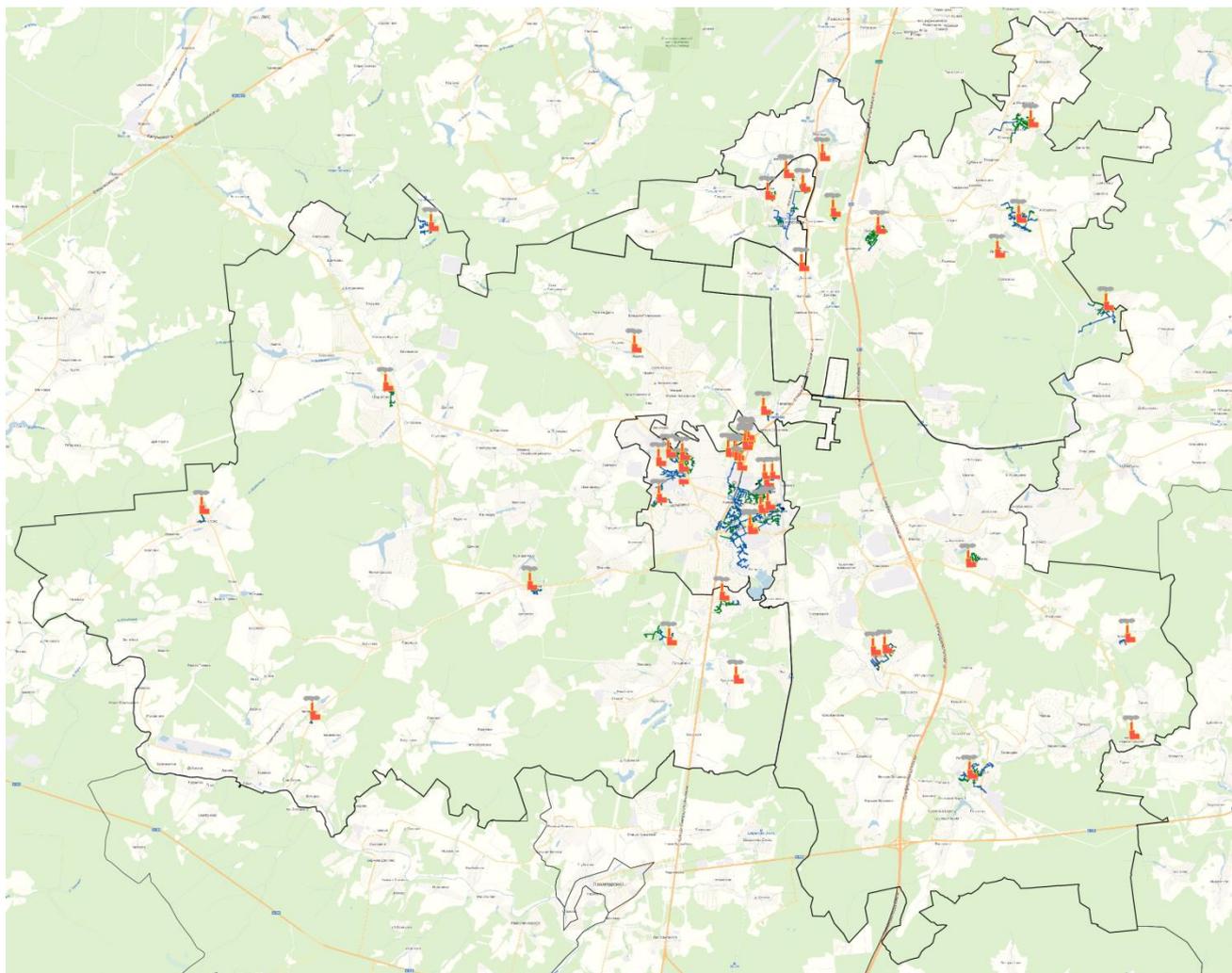


Рисунок 1.4.1– Ситуационная схема зон действия источников теплоснабжения в г.о. Чехов

1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

1.5.1 Объём потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления

Объём потребления тепловой энергии абонентами представлен в таблице 1.5.1.1.

Таблица 1.5.1.1 – Объём потребления тепловой энергии абонентами

№ п/п	Источник тепловой энергии	Отпуск потребителям, Гкал
1	Котельная №1	139558
2	Котельная № 2В	150458
3	Котельная № 3	9370
4	Котельная № 4	50418
5	Котельная № 9	5121
6	Котельная № 11	13518
7	Котельная № 12	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.
8	Котельная № 13	1690
9	Котельная № 14	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.
10	Котельная № 15	10971
11	Котельная № 16	1015
12	Котельная № 17	4203
13	Котельная № 21	2758
14	Котельная № 30	199
15	Котельная № 5	23838
16	Котельная № 7	8009
17	Котельная № 8	21065
18	Котельная № 10	7362
19	Котельная № 18	3895
20	Котельная № 19	7789
21	Котельная № 20	3357
22	Котельная № 23	17361
23	Котельная № 24	788
24	Котельная № 25	7086
25	Котельная № 26	25252
26	Котельная № 27	27913
27	Котельная № 28	10337
28	Котельная № 29	1040
29	Котельная №33	253

№ п/п	Источник тепловой энергии	Отпуск потребителям, Гкал
30	Котельная № 35	973
31	Котельная № 34	780
32	Котельная № 37	210
33	Котельная № 6	18218
34	Котельная № 36	3359
35	Котельная №2П	Котельная выведена из эксплуатации.
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	8244,388
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	10221,88
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	3717,931
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	4481,549
40	Котельная "Соцэнерго"	46 646,660
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	23 373,000
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	11 986,805
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	31 112,400
45	Котельная "АПНИ"	8008
46	Котельная "ЧЗМК"	12 641,700
47	Крышная котельная №1	4 843,180
48	Крышная котельная №2	2 917,840
49	Крышная котельная №3	5 176,830
50	Крышная котельная №4	4 843,180
51	Котельная № К-1	33551,33

1.5.2 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

Расчет договорных тепловых нагрузок в теплоснабжающих организациях производится на основании строительных объемов зданий. Расчет годового полезного отпуска производится на основании нормативных температур наружного воздуха и продолжительности отопительного периода, представленных в таблице ниже.

Таблица 1.5.2.1 – Нормативные параметры температур для расчета тепловых нагрузок г.о. Чехов

Наименование	Ед. изм.	Величина
Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	°С	6,3
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	- 44
Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	°С	- 27
Средняя температура за отопительный период	°С	- 3,4
Продолжительность отопительного периода	сутки	212
	часы	5088

1.5.3 Расчетные значения тепловых нагрузок источников тепловой энергии по каждому источнику

Расчетные значения тепловых нагрузок источников тепловой энергии по каждому источнику представлены в таблице 1.5.3.1.

Таблица 1.5.3.1 – Расчетные нагрузки потребителей

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология (пар)	Общая
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	52,344	-	24,82	-	77,164
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	56,44	-	28,35	-	84,790
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,32	-	1,065	-	4,385
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	17,75	-	4,35	-	22,100
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,5	-	0,8	-	3,300
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,5	-	0,75	-	5,250
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.				
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,48	-	0,23	-	0,710
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.				
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	5,17	-	0,54	-	5,710
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,47	-	-	-	0,470

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология (пар)	Общая
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,47	-	0,345	-	1,815
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,85	-	0,47	-	1,320
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,169	-	0,041	-	0,210
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	8,6	-	5,4	-	14,000
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,4	-	1	-	5,400
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,95	-	5	-	11,950
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,2	-	0,8	-	4,000
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,5	-	0,5	-	2,000
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,56	-	0,52	-	4,080
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,3	-	0,8	-	2,100
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	5,2	-	1,9	-	7,100
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,1	-	0,1	-	0,200
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,4	-	0,76	-	5,160
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	8,6	-	2,35	-	10,950
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	13,35	-	2,25	-	15,600
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,9	-	0,9	-	4,800
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,5	-	0,3	-	0,800
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,11	-	-	-	0,110
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,54	-	-	-	0,540
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,4	-	-	-	0,400
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,27	-	-	-	0,270
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,13	-	5,5	-	11,63

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология (пар)	Общая
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,15	-	1	-	2,150
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.				
36	Котельная 1 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	3,777	-	0,000	-	3,777
37	Котельная 2 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	3,777	-	0,000	-	3,777
38	Котельная 3 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,021	-	0,000	-	2,021
39	Котельная 4 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,601	-	0,000	-	2,601
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	2,241	0,000	2,384	-	4,625
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	2,560	-	0,400	1,000	3,960
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	-	-	-	-	6,190
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	-	-	-	-	
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	7,627	0,425	4,368	-	12,420
45	Котельная "АПНИ"*	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	0,454	0	0,06313	0,000	0,517
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	2,850	-	2,160	-	5,010
47	Крышная котельная №1	ООО "СтартСтрой+"	1,513	-	0,605	0,300	2,418
48	Крышная котельная №2	ООО "СтартСтрой+"	0,864	-	0,405	0,250	1,519
49	Крышная котельная №3	ООО "СтартСтрой+"	1,513	-	0,605	0,300	2,418
50	Крышная котельная №4	ООО "СтартСтрой+"	1,513	-	0,605	0,300	2,418
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	9,55	0	1,25	-	10,8

*-без учета собственного потребления

1.5.4 Случаи (условий) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Применение отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии на территории городского округа Чехов не зафиксировано.

1.5.5 Объём потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Фактическое потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом представлено в таблице 1.5.5.1.

Таблица 1.5.5.1 – Фактическое потребление тепловой энергии за отопительный период и за год

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Фактическое потребление тепловой энергии, Гкал	
			Отопительный период	Год
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	128 966,253	139 558,000
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	138 497,507	150 458,000
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	8 468,787	9 370,000
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	46 488,021	50 418,000
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	4 841,279	5 121,000
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	12 753,245	13 518,000
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.	
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	1 560,647	1 690,000
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.	
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	10 755,365	10 971,000
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	1 015,000	1 015,000
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	4 028,196	4 203,000
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	2 521,441	2 758,000
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	168,801	199,000
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	20196,811	23 838,000
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	7 685,362	8 009,000
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	17574,632	21 065,000
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	7 038,063	7 362,000
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	3 509,384	3 895,000
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	7 395,873	7 789,000
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	3 044,198	3 357,000
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	15 521,170	17 361,000
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	683,981	788,000
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	6 672,693	7 086,000
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	23 105,864	25 252,000

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Фактическое потребление тепловой энергии, Гкал	
			Отопительный период	Год
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	26 318,692	27 913,000
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	9 569,456	10 337,000
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	944,957	1 040,000
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	253,000	253,000
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	973,000	973,000
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	780,000	780,000
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	210,000	210,000
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	14806,139	18 218,000
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	2740,301	3359,000
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.	
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	7 272,365	8244,388
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	9 203,542	10 221,880
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2 814,684	3 717,931
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	3 489,503	4 481,549
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	45 124,675	46 646,660
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	22 383,359	23 373,000
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	10234,483	11 986,805
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"		
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	23 956,550	31 112,400
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	8 008,000	8 008,000
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	10 483,314	12 641,700
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	4328,581	4 843,180
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	2587,472	2 917,840
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	4626,78	5 176,830
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	4328,581	4 843,180
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	31923,554	33 551,330

1.5.6 Объем потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источника тепловой энергии

Расчетное потребление тепловой энергии на покрытие отопительных нагрузок определяется как:

$$Q_o = q_o \times \frac{t_{вн} - t_{ср.о}}{t_{вн} - t_{п.о}} \times n \times 24,$$

где q_o – расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч;

$t_{вн}$ – нормативная температура воздуха внутри помещений (20 °С);

$t_{ср.о}$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период (-3,4°С);

$t_{р.о}$ – расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления (-27 °С);

n – продолжительность отопительного периода, (212 сут.).

Расчетное потребление тепловой энергии на покрытие вентиляционных нагрузок определяется как:

$$Q_{в} = q_{в} \times \frac{t_{вн} - t_{ср.о}}{t_{вн} - t_{р.в}} \times n \times 24$$

Где $q_{в}$ – расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч;

$t_{вн}$ – нормативная температура воздуха внутри помещений (20 °С);

$t_{ср.о}$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период (-3,4 °С);

$t_{р.в}$ – расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы вентиляции (-15°С);

n – продолжительность отопительного периода, (212 сут.).

Расчетное потребление тепловой энергии на покрытие нагрузок на ГВС в отопительный период определяется как:

$$Q_{ГВС}^o = q_{ГВС} \times n \times 24$$

Где $q_{ГВС}$ – среднечасовая нагрузка на ГВС, Гкал/ч;

n – продолжительность отопительного периода, сут.

Расчетное потребление тепловой энергии на покрытие нагрузок на ГВС в летний период определяется как:

$$Q_{ГВС}^л = \beta \times q_{ГВС} \times \frac{65 - t_{хл}}{65 - t_{хз}} \times n \times 24$$

где β – коэффициент, учитывающий снижение среднечасового расхода на ГВС в летний период по отношению к отопительному (0,8);

$t_{хл}$ – температура холодной воды в летний период (15°С);

$t_{хз}$ – температура холодной воды в зимний период (5°С);

n – продолжительность работы ГВС в летний период, сут.

Расчетное потребление тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии сведено в таблицу 1.5.6.1.

Таблица 1.5.6.1 – Расчетное потребление тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Расчетное потребление тепловой энергии, Гкал	
			Отопительный период	Год
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	195 738,564	230 238,364
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	215 094,767	254 501,267
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	13 828,859	16 789,559
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	67 096,647	79 189,647
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	8 368,136	9 480,136
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	15 215,285	17 300,285
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.	
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	1 801,044	2 120,744
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.	
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	14 470,272	15 220,872
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	1 190,592	1 190,592
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	4 601,446	5 080,996
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	3 348,878	4 002,178
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	962,346	1 254,246
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	49260,5	64272,5
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	13 689,968	15 079,968
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	43045,563	56945,563
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	10 141,358	11 253,358
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	6 343,762	7 733,762
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	11 663,861	13 109,461
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	5 328,327	6 440,327
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	22 839,707	28 121,707
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	507,717	646,717
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	15 012,848	17 125,648
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	33 742,100	40 275,100
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	45 265,879	51 520,879
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	14 458,580	16 960,580
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	2 029,787	2 446,787
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	278,649	278,649
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	1 367,914	1 367,914
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	1 013,270	1 013,270
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	683,957	683,957
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	14 224,359	15 528,359
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	1 968,151	2 913,151
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.	
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	8 348,800	9 567,800
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	8 429,800	9 567,800
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	4 235,546	5 119,546
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	5 347,787	6 588,787
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	17 807,703	24 435,668

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Расчетное потребление тепловой энергии, Гкал	
			Отопительный период	Год
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	13 608,127	18 504,127
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	10 557,535	11 764,055
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"		
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	44 065,130	57 128,350
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	1 387,994	1 387,994
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	18 209,627	24 214,427
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	8357,735	11349,235
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	5469,215	7654,715
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	8357,735	11349,235
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	8357,735	11349,235
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	30551,816	34376,816

1.5.7 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Норматив теплопотребления показывает необходимое количество тепловой энергии, Гкал, затрачиваемой на отопление 1 кв.м общей площади жилого помещения в зависимости от года постройки и этажности многоквартирного жилого дома.

Устанавливаемые в соответствии с Правилами установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг нормативы потребления коммунальных услуг применяются при отсутствии приборов учета и предназначены для определения размера платы за коммунальные услуги. Нормативы потребления коммунальных услуг утверждаются уполномоченными органами.

Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения утверждены Распоряжением Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области.

Правила установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг в отношении отопления муниципального образования утверждены Постановлением Правительства РФ от 23 мая 2006 г. N 306 "Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг" с изменениями в 72 соответствии с Постановлением Правительства РФ от 26 марта 2014 г. N 230 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

Часовая тепловая нагрузка на отопление многоквартирных домов или жилых домов, не оборудованных приборами учета тепловой энергии, определяется исходя из показателей, содержащихся в проектной документации домов. В случае отсутствия проектной документации часовая тепловая нагрузка определяется по паспортам домов. При отсутствии указанных документаций и данных часовая тепловая нагрузка (ккал/час) определяется по следующей формуле:

$$q_{max} = q_{уд} \times S$$

Где $q_{уд}$ - нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление многоквартирного дома или жилого дома (ккал/час на 1 м²), предусмотренный в таблице 1.5.7;

S - общая площадь жилых и нежилых помещений многоквартирного дома, а также помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме, или площадь жилого дома (м²).

Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения на общедомовые нужды при отсутствии приборов учета в многоквартирных домах представлены в таблице 1.5.6.

Таблица 1.5.7 – Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения на общедомовые нужды (куб. м на 1 кв. м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме)

Этажность многоквартирного жилого дома	Нормативы потребления		Этажность многоквартирного жилого дома	Нормативы потребления	
	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение		Холодное водоснабжение	ГВС
1	0,0264	0,0198	9	0,022	0,0124
2	0,0293	0,0202	10	0,0198	0,011
3	0,0274	0,0178	11	0,0186	0,0102
4	0,0268	0,017	12	0,0173	0,0095
5	0,0262	0,0161	13	0,0161	0,0087
6	0,025	0,015	14	0,0148	0,008
7	0,0242	0,0141	15	0,0133	0,0072
8	0,0234	0,0134	16 и выше	0,0119	0,0063

Таблица 1.5.8 – Значение нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление многоквартирного дома или жилого дома (ккал/ч×м²)

Количество этажей	Расчётная температура наружного воздуха, °С									
	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55
Многokвартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно										
1	128	134	140	145	149	151	158	163	169	176
2	121	127	128	135	138	140	146	152	161	167
3-4	67	72	78	83	86	88	92	96	100	104
5-9	56	60	64	69	72	77	79	85	87	93
10	50	59	63	66	69	74	75	80	84	89
11	48	57	61	66	69	74	75	80	84	89
12	48	57	61	66	69	73	74	79	83	88
13	49	58	62	68	69	74	76	81	85	90
14	49	58	63	69	71	75	78	82	87	91
15	51	60	64	71	72	76	79	84	88	93
16 и более	53	62	66	73	74	78	82	86	91	95
Многokвартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки включительно										
1	34	40	45	51	57	63	68	74	81	86
2	29	33	38	43	48	53	58	63	68	73
3	28	33	37	43	48	52	57	62	67	72
4-5	24	28	32	37	41	45	49	54	58	62
6-7	23	27	30	35	38	42	46	50	54	58
8	22	25	29	33	36	40	44	48	52	55
9	22	24	29	33	36	40	44	48	52	55
10	20	24	27	31	34	38	41	45	49	52
11	20	23	27	31	34	38	41	45	49	52
12 и более	20	23	26	30	33	37	40	43	47	50

Таблица 1.5.9 – Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения в жилых помещениях (куб. метр на 1 чел.)

Категории многоквартирных домов с указанием оборудования	Норматив потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению	
	всего	в т. ч. ГВС
Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением с душем и ваннами		
Длиной 1650-1700 мм	8,12	2,62
Длиной 1500-1550 мм	8,01	2,56
Длиной 1200 мм	7,9	2,51
Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением с душем без ванн	7,13	2,13
Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением без душа и ванн	5,34	1,27
Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем и ваннами		-
Длиной 1650-1700 мм	8,52	
Длиной 1500-1550 мм	8,4	
Длиной 1200 мм	8,29	
Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем без ванн	7,65	-
Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, без душа и ванн	5,61	-
Многоквартирные дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, централизованным или местным водоотведением, без душа и ванн	4,89	-
Многоквартирные дома с холодным водоснабжением из уличных колонок	1,83	-
Общежития неквартирного типа, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением с душем и ваннами	7,76	2,5

1.5.8 Тепловые нагрузки, указанные в договорах теплоснабжения

Тепловые нагрузки, указанные в договорах теплоснабжения, совпадают с расчетными нагрузками и приведены в таблице 1.5.8.1.

Таблица 1.5.8.1- Тепловые нагрузки, указанные в договорах теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология (пар)	Общая
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	52,344	-	24,82	-	77,164
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	56,44	-	28,35	-	84,790
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,32	-	1,065	-	4,385
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	17,75	-	4,35	-	22,100
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,5	-	0,8	-	3,300
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,5	-	0,75	-	5,250
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.				
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,48	-	0,23	-	0,710
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.				
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	5,17	-	0,54	-	5,710
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,47	-	-	-	0,470
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,47	-	0,345	-	1,815
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,85	-	0,47	-	1,320
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,169	-	0,041	-	0,210
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	8,6	-	5,4	-	14,000
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,4	-	1	-	5,400
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,95	-	5	-	11,950
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,2	-	0,8	-	4,000
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,5	-	0,5	-	2,000
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,56	-	0,52	-	4,080
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,3	-	0,8	-	2,100
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	5,2	-	1,9	-	7,100

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология (пар)	Общая
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,1	-	0,1	-	0,200
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,4	-	0,76	-	5,160
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	8,6	-	2,35	-	10,950
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	13,35	-	2,25	-	15,600
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,9	-	0,9	-	4,800
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,5	-	0,3	-	0,800
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,11	-	-	-	0,110
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,54	-	-	-	0,540
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,4	-	-	-	0,400
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,27	-	-	-	0,270
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,13	-	5,5	-	11,63
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,15	-	1	-	2,150
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.				
36	Котельная 1 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	3,777	-	0,000	-	3,777
37	Котельная 2 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	3,777	-	0,000	-	3,777
38	Котельная 3 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,021	-	0,000	-	2,021
39	Котельная 4 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,601	-	0,000	-	2,601
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	2,241	0,000	2,384	-	4,625
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	2,560	-	0,400	1,000	3,960

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология (пар)	Общая
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	-	-	-	-	6,190
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	-	-	-	-	
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	7,627	0,425	4,368	-	12,420
45	Котельная "АПНИ"*	ГБУСО МО "Антроповский ПНИ"	0,454	0	0,06313	0,000	0,517
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	2,850	-	2,160	-	5,010
47	Крышная котельная №1	ООО "СтартСтрой+"	1,513	-	0,605	0,300	2,418
48	Крышная котельная №2	ООО "СтартСтрой+"	0,864	-	0,405	0,250	1,519
49	Крышная котельная №3	ООО "СтартСтрой+"	1,513	-	0,605	0,300	2,418
50	Крышная котельная №4	ООО "СтартСтрой+"	1,513	-	0,605	0,300	2,418
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	9,55	0	1,25	-	10,8

*- без учета собственного потребления

1.5.9 Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

Тепловые нагрузки, указанные в договорах теплоснабжения совпадают с расчетными.

1.5.10 Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Городской округ Чехов Московской области образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского

муниципального района» и наделено статусом муниципального образования. Описание изменений в данном разделе схемы теплоснабжения городского округа Чехов отсутствует, т.к. схема теплоснабжения г. о. Чехов разрабатывается впервые.

1.5.11 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии должны быть указаны для каждой зоны действия источников тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – для каждой системы теплоснабжения

Ценовые зоны теплоснабжения в г.о. Чехов не определены. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии для каждой зоны действия источников тепловой энергии представлены в таблице 1.5.11.1.

Таблица 1.5.11.1 - Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии для каждой зоны действия источников тепловой энергии

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология (пар)	Общая
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	52,344	-	24,82	-	77,164
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	56,44	-	28,35	-	84,790
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,32	-	1,065	-	4,385
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	17,75	-	4,35	-	22,100
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,5	-	0,8	-	3,300
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,5	-	0,75	-	5,250
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.				
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,48	-	0,23	-	0,710
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.				

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология (пар)	Общая
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	5,17	-	0,54	-	5,710
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,47	-	-	-	0,470
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,47	-	0,345	-	1,815
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,85	-	0,47	-	1,320
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,169	-	0,041	-	0,210
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	8,6	-	5,4	-	14,000
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,4	-	1	-	5,400
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,95	-	5	-	11,950
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,2	-	0,8	-	4,000
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,5	-	0,5	-	2,000
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,56	-	0,52	-	4,080
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,3	-	0,8	-	2,100
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	5,2	-	1,9	-	7,100
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,1	-	0,1	-	0,200
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,4	-	0,76	-	5,160
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	8,6	-	2,35	-	10,950
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	13,35	-	2,25	-	15,600
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,9	-	0,9	-	4,800
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,5	-	0,3	-	0,800
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,11	-	-	-	0,110
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,54	-	-	-	0,540
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,4	-	-	-	0,400

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология (пар)	Общая
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,27	-	-	-	0,270
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,13	-	5,5	-	11,63
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,15	-	1	-	2,15
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.				
36	Котельная 1 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	3,777	-	0,000	-	3,777
37	Котельная 2 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	3,777	-	0,000	-	3,777
38	Котельная 3 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,021	-	0,000	-	2,021
39	Котельная 4 "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,601	-	0,000	-	2,601
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	2,241	0,000	2,384	-	4,625
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	2,560	-	0,400	1,000	3,960
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	-	-	-	-	6,190
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	-	-	-	-	
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	7,627	0,425	4,368	-	12,420
45	Котельная "АПНИ"*	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	0,454	0	0,06313	0,000	0,517
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	2,850	-	2,160	-	5,010
47	Крышная котельная №1	ООО "СтартСтрой+"	1,513	-	0,605	0,300	2,418
48	Крышная котельная №2	ООО "СтартСтрой+"	0,864	-	0,405	0,250	1,519
49	Крышная котельная №3	ООО "СтартСтрой+"	1,513	-	0,605	0,300	2,418
50	Крышная котельная №4	ООО "СтартСтрой+"	1,513	-	0,605	0,300	2,418
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	9,55	0	1,25	-	10,8

*- без учета собственного потребления

1.6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

1.6.1. Структура балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – по каждой системе теплоснабжения

В процессе разработки схемы теплоснабжения г.о. Чехов на основании предоставленных данных о договорных присоединенных тепловых нагрузках, установленных мощностях и собственных нуждах котельных был составлен баланс тепловой мощности и нагрузки по котельным, приведенный в таблице 1.6.1.1.

Таблица 1.6.1.1 – Баланс тепловой мощности теплоисточников

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто источника, Гкал/ч	Потери в т/с, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	104	90	0,572	89,428	2,749	77,164	9,515
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	100	95	0,612	94,388	2,745	84,790	6,853
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	8,6	8	0,047	7,953	0,406	4,385	3,162
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	25	25	0,219	24,781	0,783	22,100	1,898
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	7,8	7,8	0,033	7,767	0,003	3,300	4,464
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	8,6	8	0,055	7,945	0,422	5,250	2,273
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.						
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,73	1,5	0,008	1,492	0,041	0,710	0,741
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.						
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	5	5	0,054	4,946	0,236	5,710	-1,000
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,56	0,5	0,008	0,492	0,040	0,470	-0,018
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	3	2,5	0,020	2,480	0,237	1,815	0,428
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	6	5	0,017	4,983	0,149	1,320	3,514
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,344	0,3	0,001	0,299	0,005	0,210	0,084
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	19,5	19	0,141	18,859	1,200	14,000	3,659
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	12,9	12	0,096	11,904	0,184	5,400	6,320

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто источника, Гкал/ч	Потери в т/с, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
		Чеховского района"							
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	14	13,8	0,442	13,358	0,831	11,950	0,577
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,3	4	0,044	3,956	0,153	4,000	-0,197
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,6	3,5	0,032	3,468	0,133	2,000	1,335
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,64	4,6	0,074	4,526	0,181	4,080	0,265
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	5,1	5	0,035	4,965	0,131	2,100	2,734
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	9	9	0,066	8,934	0,619	7,100	1,215
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	1	0,8	0,003	0,797	0,015	0,200	0,582
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	13,7	13	0,462	12,538	0,682	5,160	6,696
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	15,48	15,3	0,086	15,214	0,561	10,950	3,703
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	21	20,8	0,343	20,457	0,744	15,600	4,113
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,5	6,3	0,047	6,253	0,369	4,800	1,084
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,3	1,1	0,039	1,061	0,027	0,800	0,234
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,3	0,8	0,006	0,794	0,037	0,110	0,647
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,4	2	0,017	1,983	0,066	0,540	1,377
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,4	2	0,031	1,969	0,013	0,400	1,556
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,43	0,4	0,005	0,395	0,037	0,270	0,088
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	13	12,8	0,113	12,687	0,160	11,63	0,897

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто источника, Гкал/ч	Потери в т/с, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,5	4,3	0,019	4,281	0,099	2,150	2,032
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.						
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	3,973	3,973	0,000	3,973	0,000	3,777	0,196
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	3,955	3,955	0,000	3,955	0,000	3,777	0,178
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,322	2,322	0,000	2,322	0,000	2,021	0,301
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,795	2,795	0,000	2,795	0,000	2,601	0,194
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	18,75	18,75	1,000	17,750	0,370	4,625	12,755
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	21	20,000	0,000	20,000	0,000	3,960	16,040
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	3,74	3,74	0,0189	3,721	0,129	6,190	1,399
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	4,01	4,01	0,0126	3,997			
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	16,25	16,25	0,000	16,25	0,29	12,42	3,54
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	2,84	4,3	0,012	4,288	0,058	0,517	3,713
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	32	32,000	0,043	31,960	0,114	5,010	26,830
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	2,5	2,500	0,000	2,500	0,000	2,418	0,082
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	1,73	1,730	0,000	1,730	0,000	1,519	0,211
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	2,5	2,500	0,000	2,500	0,000	2,418	0,082
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	2,5	2,500	0,000	2,500	0,000	2,418	0,082
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ"	27,3	18,2	0,152	18,048	0,327	10,8	6,921

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто источника, Гкал/ч	Потери в т/с, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
		Минобороны России (по 9 Управлению МО)							

1.6.2 Анализ резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – по каждой системе теплоснабжения

Величины резерва или дефицита тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии представлены в таблице 1.6.2.1. Из таблицы видно, что большинство источников имеют резерв тепловой мощности, следовательно, можно утверждать, что при грамотной наладке тепловых сетей и соблюдении гидравлических режимов, тепловые нагрузки потребителей будут обеспечены в полном объёме.

Таблица 1.6.2.1 – Резерв/дефицит тепловой мощности источников теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	9,515
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,853
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,162
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,898
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,464
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,273
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,741
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	-1,0
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	-0,018
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,428
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,514
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,084
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,659
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,320
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,577
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	-0,197
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,335
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,265
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,734
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,215
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,582
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,696
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,703
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,113
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,084
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,234
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,647

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,377
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,556
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,088
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,897
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,032
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0,196
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0,178
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0,301
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0,194
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	12,755
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	16,040
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	1,399
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	3,54
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	3,713
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	26,830
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	0,082
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	0,211
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	0,082
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	0,082
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	6,921

1.6.3 Анализ гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удалённого потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю.

При разработке электронной модели системы теплоснабжения использован программный расчетный комплекс ZuluThermo 8.0.

Электронная модель используется в качестве основного инструментария для проведения теплогидравлических расчетов для различных сценариев развития системы теплоснабжения поселения.

Пакет Zulu Thermo 8.0 позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные теплогидравлические расчеты.

Гидравлический расчет выполнен на электронной модели схемы теплоснабжения в РПК Zulu Thermo 8.0. Результаты расчета представлены в пьезометрических графиках в п.1.3.8, построенных на основании расчета.

Гидравлические режимы тепловых сетей обеспечивает насосное оборудование источников и центральных тепловых пунктов. Режимные параметры давления воды на выходе из источников и тепловых пунктов представлены в таблице 1.3.8.1.

1.6.4 Анализ причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Перечень котельных с дефицитом тепловой мощности на территории г.о. Чехов представлен в таблице 1.6.4.1.

Таблица 1.6.4.1 – Перечень котельных с дефицитом тепловой мощности на территории г.о. Чехов

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	-0,728
2	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	-0,018
3	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	-0,197

Дефициты тепловой мощности у котельных являются следствием снижения располагаемых мощностей ввиду износа котельного оборудования. Последствием дефицитов тепловой мощности может являться недопоставка тепловой энергии потребителям при расчетных температурах наружного воздуха.

Так же стоит отметить износ конструктивных элементов тепловых сетей, вследствие чего увеличиваются тепловые потери, что так же в свою очередь приводит к невозможности покрытия тепловых нагрузок потребителя.

Согласно предоставленным сведениям от теплоснабжающих организаций, жалобы от абонентов, которые подключены к источникам теплоснабжения имеющие дефициты тепловой мощности, отсутствуют.

1.6.5 Анализ резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможности расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Перечень котельных с резервом тепловой мощности на территории городского округа Чехов представлен в таблице 1.6.5.1.

Таблица 1.6.5.1-Перечень котельных с резервом тепловой мощности

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	9,515
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,853
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,162
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,898
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,464
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,273
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,741
9	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,428
10	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,514
11	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,084
12	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,659
13	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,320
14	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,577
15	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,335
16	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,265
17	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,734
18	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,215
19	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,582
20	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	6,696
21	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,703
22	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	4,113
23	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,084
24	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,234
25	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,647
26	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,377

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
27	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,556
28	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,088
29	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,897
30	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,032
31	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0,196
32	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0,178
33	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0,301
34	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	0,194
35	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	12,755
36	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	16,040
37	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	1,399
38	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	
39	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	3,54
40	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	3,713
41	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	26,830
42	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	0,082
43	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	0,211
44	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	0,082
45	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	0,082
46	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	6,921

1.6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки, а также величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки, каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Городской округ Чехов Московской области образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского муниципального района» и наделено статусом муниципального образования. Описание изменений в данном разделе схемы теплоснабжения городского

округа Чехов отсутствует, т.к. схема теплоснабжения г. о. Чехов разрабатывается впервые.

1.7 Балансы теплоносителя

1.7.1 Структура балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в существующих зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей городского округа Чехов представлены в таблице 1.7.1.1.

Таблица 1.7.1.1 – Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей городского округа Чехов

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Производительность ВПУ, м³/час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/час	Расчетный расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м³/час	Резерв/дефицит производительности ВПУ м³/час
1	Котельная № 1	МП "ЖКХ Чеховского района"	25,000	91,000	110,000	-66,000
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	60,000	70,400	85,000	-10,400
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	3,500	5,400	6,500	-1,900
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	25,000	15,400	18,600	9,600
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,500	0,200	0,220	2,300
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	32,500	5,400	6,600	27,100
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.			
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,500	0,210	0,260	2,290
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.			

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Производительность ВПУ, м ³ /час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м ³ /час	Расчетный расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м ³ /час	Резерв/дефицит производительности ВПУ м ³ /час
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	11,000	3,700	4,500	7,300
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"		0,266	0,711	-0,266
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,000	3,400	4,100	-1,400
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,500	2,000	3,000	0,500
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"		0,106	0,356	-0,106
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	9,500	21,500	26,000	-12,000
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	25,000	3,000	3,600	22,000
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	25,000	15,400	18,600	9,600
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	11,000	1,000	1,250	10,000
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	11,000	0,600	0,700	10,400
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	25,000	1,200	1,400	23,800
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	25,000	1,300	1,600	23,700
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	5,300	9,000	11,000	-3,700
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	1,550	0,120	0,150	1,430
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	11,000	12,400	15,000	-1,400
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	5,000	14,300	17,300	-9,300
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	25,000	11,000	13,200	14,000
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	9,050	5,100	6,200	3,950
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	0,700	0,200	0,250	0,500
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"		0,062	0,166	-0,062
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"		0,306	0,816	-0,306

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Производительность ВПУ, м ³ /час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м ³ /час	Расчетный расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м ³ /час	Резерв/дефицит производительности ВПУ м ³ /час
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"		0,227	0,605	-0,227
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,200	0,153	0,408	2,047
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	70,000	5,600	6,700	64,400
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	2,500	0,652	1,739	1,848
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.			
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,400	2,141	5,710	0,259
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,400	2,141	5,710	0,259
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,400	1,146	3,056	1,254
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	2,400	1,475	3,932	0,925
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	22,500	37,500	5,663	-15,000
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"		1,490	4,252	-1,490
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"		3,509	9,359	-3,509
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"				
44	Котельная ТКУ- 18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	5	4	3	1
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	0,000	0,263	0,747	-0,263
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК		1,824	6,370	-1,824
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	2	1,5	2	0,5

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Производительность ВПУ, м ³ /час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м ³ /час	Расчетный расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м ³ /час	Резерв/дефицит производительности ВПУ м ³ /час
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	2	1,5	2	0,5
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	2	1,5	2	0,5
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	2	1,5	2	0,5
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	24,000	19,000	23,551	5,000

1.7.2. Структура балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Баланс производительности водоподготовительных установок для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения представлен в таблице 1.7.1.1.

1.7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для тепловых сетей и подпитки тепловых сетей в каждой зоне действия источников тепловой энергии (систем теплоснабжения)

Городской округ Чехов Московской области образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского муниципального района» и наделено статусом муниципального образования. Описание изменений в данном разделе схемы теплоснабжения городского округа Чехов отсутствует, т.к. схема теплоснабжения г. о. Чехов разрабатывается впервые.

1.8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

1.8.1. Виды и количество используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Основным видом топлива для котельных г.о. Чехов является природный газ. На источниках тепловой энергии «Котельная №33», «Котельная №35» и «Котельная №34» в качестве основного топлива используется каменный уголь. Виды и количество используемого основного топлива для каждого источника представлены в таблице 1.8.1.1.

Таблица 1.8.1.1 – Потребление основного вида топлива на котельных

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)	
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	21589,000
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	23178,000
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1633,000
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	8324,000
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	769,000
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	2046,000
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.	
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	273,000
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.	
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1799,000
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	224,000
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	825,000
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	516,000
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	30,000
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	4184,860
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1168,520
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	4285,922
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1059,213
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	657,836
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1327,212
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	504,299
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	2515,850
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	179,284
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	3019,940
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	3491,420
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ,	5378,092

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)	
		района"	тыс.куб.м	
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1611,239
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	159,031
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	Уголь, тонн	299,300
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	Уголь, тонн	662,000
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	Уголь, тонн	512,400
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	33,419
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	3159,120
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	536,450
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.	
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	Природный газ, тыс.куб.м	2841,202
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	Природный газ, тыс.куб.м	
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	Природный газ, тыс.куб.м	643,814
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	Природный газ, тыс.куб.м	681,944
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	Природный газ, тыс.куб.м	6919,491
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	Природный газ, тыс.куб.м	2891,400
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	Природный газ, тыс.куб.м	1635,086
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"		
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	Природный газ, тыс.куб.м	4629,100
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	Природный газ, тыс.куб.м	1114,358
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	Природный газ, тыс.куб.м	1764,766
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	Природный газ, тыс.куб.м	811
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	Природный газ, тыс.куб.м	679
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	Природный газ, тыс.куб.м	815
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	Природный газ, тыс.куб.м	814
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	Природный газ, тыс.куб.м	4835,293

1.8.2. Виды резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

В таблице 1.8.2.1 приведены сведения о наличии резервного вида топлива на котельных г.о. Чехов.

Таблица 1.8.2.1 – Виды резервного топлива на котельных г.о. Чехов

№ п/п	Наименование котельной	Теплоснабжающая организация	Вид резервного топлива
1	Котельная № 1	МП "ЖКХ Чеховского района"	Мазут
3	Котельная № 8		Мазут
4	Котельная № 25		Мазут
5	Котельная № 27		Мазут
6	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	Дизельное топливо

1.8.3. Особенности характеристик топлив в зависимости от мест поставки

Поставщиком газа на источники тепла является ООО «Газпром межрегионгаз Москва». Цена на газ формируется из регулируемой оптовой цены на газ, рассчитанной по формуле цены газа, утверждённой ФСТ России, платы за снабженческо-сбытовые услуги, определённой в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Оптовые цены на газ определяются на объёмную единицу измерения газа (1 тыс. м³), приведённую к стандартным условиям. На основании заключенного договора на поставку топлива для источников тепловой энергии г.о. Чехов качество предоставляемого природного газа соответствует ГОСТ 5542-87. Особенности характеристик топлива поставляемого на источники тепла представлены в таблице 1.8.3.1, физические свойства – в таблице 1.8.3.2.

Таблица 1.8.3.1 – Характеристика используемого топлива

№	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Нормируемое значение по ГОСТ 5542
1	Теплота сгорания низшая при 200С и 101,325кПа	МДж/м ³ (ккал/ м ³)	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,8 (7600)
2	Число Воббе высшее	МДж/м ³ (ккал/ м ³)	ГОСТ 31369-2008	41,2-54,5 (9850-13000)
3	Молярная доля кислорода	%	ГОСТ 31371.7-2008	не более 1,0
4	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ 22387.2-97	не более 0,02
5	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	ГОСТ 22387.2-97	не более 0,036
6	Масса механических примесей в 1м ³	балл	ГОСТ Р 53763-2009	не более 0,001
7	Температура точки росы газа по влаге	0С	ГОСТ 22387.4-77	ниже температуры газа
8	Температура газа	0С	ГОСТ 22387.5	-
9	Молярная доля азота	%	ГОСТ 31371.7-2008	0,005-15,00
10	Молярная доля углекислого газа	%	ГОСТ 31371.7-2008	0,005-10,00
11	Плотность газа при 200С и 101,325кПа	кг/м ³	ГОСТ 31369-2008	-

Таблица 1.8.3.2 – Физические свойства видов топлива

Вид топлива	Ед. изм.	Низшая теплота сгорания	Коэф.пересчета в условное топливо	Плотность, кг/куб.м
Природный газ	куб.м	8110 ккал/куб.м	1,157	0,85
Уголь	т	5565	0,795	-
Мазут топочный	кг	9700 ккал/кг	1,386	890

1.8.4. Анализ использования местных видов топлива

На территории г.о. Чехов возможна добыча биотоплива (дрова). Данный вид топлива используется в зонах индивидуального теплоснабжения. В системах централизованного теплоснабжения местные виды топлива не используются.

1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Описание видов топлива, значения низшей теплоты сгорания, используемых на котельных г.о. Чехов представлены в табл. 1.8.3.2.

1.8.6. Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

В городском округе Чехов преобладающим видом топлива является природный газ.

1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетным направлением развития топливного баланса на территории городского округа Чехов является полная газификация всех источников теплоснабжения.

1.8.8. Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. Топливные балансы систем теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения должны указываться по поселению, городскому округу в целом.

Городской округ Чехов Московской области образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского муниципального района» и наделено статусом муниципального образования. Описание изменений в данном разделе схемы теплоснабжения городского округа Чехов отсутствует, т.к. схема теплоснабжения г. о. Чехов разрабатывается впервые.

1.8.9. Топливные балансы систем теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения должны указываться по поселению, городскому округу, в целом

Ценовые зоны теплоснабжения в г.о. Чехов не определены. Топливные балансы представлены по каждому источнику тепловой энергии в таблице 1.8.9.1.

Таблица 1.8.9.1 – Потребление основного вида топлива на котельных

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)	
1	Котельная №1	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	21589,000
2	Котельная № 2В	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	23178,000
3	Котельная № 3	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1633,000
4	Котельная № 4	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	8324,000
5	Котельная № 9	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	769,000
6	Котельная № 11	МП "ЖКХ Чеховского	Природный газ,	2046,000

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)	
			тыс.куб.м	
		района"	тыс.куб.м	
7	Котельная № 12	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная не работает. Тепловые сети запитаны от ЦТП-3 ул. Ильича, стр. 39а.	
8	Котельная № 13	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	273,000
9	Котельная № 14	МП "ЖКХ Чеховского района"	В настоящее время работает в режиме ЦТП, питается от котельной №2В.	
10	Котельная № 15	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1799,000
11	Котельная № 16	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	224,000
12	Котельная № 17	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	825,000
13	Котельная № 21	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	516,000
14	Котельная № 30	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	30,000
15	Котельная № 5	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	4184,860
16	Котельная № 7	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1168,520
17	Котельная № 8	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	4285,922
18	Котельная № 10	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1059,213
19	Котельная № 18	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	657,836
20	Котельная № 19	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1327,212
21	Котельная № 20	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	504,299
22	Котельная № 23	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	2515,850
23	Котельная № 24	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	179,284
24	Котельная № 25	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	3019,940
25	Котельная № 26	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	3491,420
26	Котельная № 27	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	5378,092
27	Котельная № 28	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	1611,239
28	Котельная № 29	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	159,031
29	Котельная №33	МП "ЖКХ Чеховского района"	Уголь, тонн	299,300
30	Котельная № 35	МП "ЖКХ Чеховского района"	Уголь, тонн	662,000
31	Котельная № 34	МП "ЖКХ Чеховского района"	Уголь, тонн	512,400
32	Котельная № 37	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	33,419

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)	
			Природный газ, тыс.куб.м	
33	Котельная № 6	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	3159,120
34	Котельная № 36	МП "ЖКХ Чеховского района"	Природный газ, тыс.куб.м	536,450
35	Котельная №2П	МП "ЖКХ Чеховского района"	Котельная выведена из эксплуатации.	
36	Котельная №1 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	Природный газ, тыс.куб.м	2841,202
37	Котельная №2 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	Природный газ, тыс.куб.м	
38	Котельная №3 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	Природный газ, тыс.куб.м	643,814
39	Котельная №4 ООО "Энергостройресурс"	ООО "Энергостройресурс"	Природный газ, тыс.куб.м	681,944
40	Котельная "Соцэнерго"	ГКУ «Соцэнерго»	Природный газ, тыс.куб.м	6919,491
41	Котельная ЛРНЦ "Русское поле"	ООО "ТРАНЗУМЕД"	Природный газ, тыс.куб.м	2891,400
42	Котельная №1 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"	Природный газ, тыс.куб.м	1635,086
43	Котельная №2 ООО "РусБизнесГрупп"	ООО "РусБизнесГрупп"		
44	Котельная ТКУ-18,9 МВт	ООО "РИГЭК"	Природный газ, тыс.куб.м	4629,100
45	Котельная "АПНИ"	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	Природный газ, тыс.куб.м	1114,358
46	Котельная "ЧЗМК"	ОАО "МСИ" ЧЗМК	Природный газ, тыс.куб.м	1764,766
47	Крышная котельная №1	ООО "СИУ"	Природный газ, тыс.куб.м	811
48	Крышная котельная №2	ООО "СИУ"	Природный газ, тыс.куб.м	679
49	Крышная котельная №3	ООО "СИУ"	Природный газ, тыс.куб.м	815
50	Крышная котельная №4	ООО "СИУ"	Природный газ, тыс.куб.м	814
51	Котельная № К-1	ЖКС № 3 филиала ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)	Природный газ, тыс.куб.м	4835,293

1.9. Надежность теплоснабжения

1.9.1. Показатели, определяемые 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

К показателям уровня надежности, в соответствии с Методическими указаниями по расчету уровня надёжности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, относятся:

- показатели, определяемые числом нарушений в подаче тепловой энергии
- показатели, определяемые приведенной продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии
- показатели, определяемые приведенным объемом неотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии,
- показатели, определяемые средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии.

Показатели второй группы, используемые при определении уровня надёжности поставки товаров, оказания услуг регулируемые организациями, дифференцируются с учетом вида нарушения в подаче тепловой энергии, а также категории надежности потребителей тепловой энергии, являющихся потребителями товаров и услуг регулируемой организации. Для дифференциации по видам нарушений в подаче тепловой энергии, при определении характеристик для показателей уровня надежности, используется коэффициент вида нарушения в подаче тепловой энергии (K_B).

Рассматриваются следующие виды нарушения в подаче тепловой энергии: нарушение в подаче тепловой энергии из-за несоблюдения регулируемой организацией требований технических регламентов эксплуатации

объектов и оборудования теплофикационного и (или) теплосетевого хозяйства, в том числе принимаемых в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», происходящее без предварительного уведомления в установленном порядке потребителя товаров и услуг и приводящее к прекращению подачи тепловой энергии на срок более 8 часов в отопительный сезон или более 24 часов в межотопительный период в силу организационных или технологических причин, вызванных действиями (бездействием) данной регулируемой организации, что подтверждается Актом, оформленным в порядке, предусмотренном договором теплоснабжения, Актом о фактах и причинах нарушения договорных обязательств по качеству услуг теплоснабжения и режиму отпуска тепловой энергии, Актом о непредоставлении коммунальных услуг или предоставлении коммунальных услуг ненадлежащего качества либо другими, предусмотренными договорными отношениями между регулируемой организацией и соответствующим потребителем товаров и услуг (исполнителем коммунальных услуг для него) Актами, иными документами, предусмотренными законодательством Российской Федерации (далее – надлежаще оформленный Акт), – для нарушений такого вида устанавливается $K_{\text{в}} = 1,00$; прекращение подачи тепловой энергии на срок не более 8 часов в отопительный сезон или не более 24 часов в межотопительный период или иное нарушение в подаче тепловой энергии с предварительным уведомлением потребителя товаров и услуг в срок, не меньший установленного, в том числе условиями договора теплоснабжения либо другими договорными отношениями между регулируемой организацией и соответствующим потребителем товаров и услуг, вызванное проведением на оборудовании данной регулируемой организации не относимых к плановым ремонтам и профилактике работ по предотвращению развития технологических нарушений, – для данного вида нарушений $K_{\text{в}} = 0,5$. Расчет фактических значений $K_{\text{в}}$ первоначально осуществляется по результатам 2014 г.

Плановые значения показателей уровня надежности устанавливаются регулирующими органами на каждый расчетный период регулирования t в

пределах долгосрочного периода регулирования. Плановые значения показателей надежности определяются для каждой регулируемой организации исходя из минимального темпа улучшения для групп показателей надежности (см. таблицу 1.9.1).

Таблица 1.9.1 – Минимальный темп улучшения для регулируемых организаций

Группа показателей	Минимальный темп улучшения для регулируемых организаций	
	Производители тепловой энергии (без собственных тепловых сетей)	Теплосетевые организации (возможно, с собственными источниками тепла)
Показатели уровня надёжности	0,02	0,015

Регулируемые организации подготавливают предложения по плановым значениям показателей надежности и качества на каждый расчетный период регулирования в пределах долгосрочного периода.

1.9.2. Значения потока отказов (частоты отказов) участков тепловых сетей

Частота (интенсивность) отказов l каждого участка тепловой сети измеряется с помощью показателя λ который имеет размерность [1/км/год] или [1/км/час]. Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное (в смысле надежности) соединение элементов, при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу все системы в целом. Средняя вероятность безотказной работы системы, состоящей из последовательно соединенных элементов, будет равна произведению вероятностей безотказной работы:

$$P_c = \prod_{i=1}^{i=N} P_i = e^{-t \sum_{i=1}^{i=N} \lambda_i L_i} = e^{-\lambda_c t}$$

Интенсивность отказов всего последовательного соединения равна сумме интенсивностей отказов на каждом участке

$$\lambda_c = L_1 \lambda_1 + L_2 \lambda_2 + \dots + L_n \lambda_n \text{ [1/час], где}$$

L_i - протяженность каждого участка, [км].

И, таким образом, чем выше значение интенсивности отказов системы, тем меньше вероятность безотказной работы. Параметр времени в этих выражениях всегда равен одному отопительному периоду, т.е. значение вероятности безотказной работы вычисляется как некоторая вероятность в конце каждого рабочего цикла (перед следующим ремонтным периодом).

Интенсивность отказов каждого конкретного участка может быть разной, но самое главное, она зависит от времени эксплуатации участка (важно: не в процессе одного отопительного периода, а времени от начала его ввода в эксплуатацию). В нашей практике для описания параметрической зависимости интенсивности отказов мы применяем зависимость от срока эксплуатации, следующего вида, близкую по характеру к распределению Вейбулла:

$$\lambda(t) = \lambda_0(0.1\tau)^{\alpha-1}, \text{ где}$$

τ - срок эксплуатации участка [лет].

Характер изменения интенсивности отказов зависит от параметра α : при $\alpha < 1$, она

монотонно убывает, при $\alpha > 1$ - возрастает; при $\alpha = 1$ функция принимает вид $\lambda(t) = \lambda_0 = \text{Const}$. λ_0 -это средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов в конкретной системе теплоснабжения.

Обработка значительного количества данных по отказам, позволяет использовать следующую зависимость для параметра формы интенсивности отказов:

$$\alpha = \begin{cases} 0.8 & \text{при } 0 < \tau \leq 3 \\ 1 & \text{при } 3 < \tau \leq 17 \\ 0.5e^{\left(\frac{\tau}{20}\right)} & \text{при } \tau > 17 \end{cases}$$

Поскольку представленные статистические данные о технологических нарушениях, предоставленные, недостаточно полные, то среднее значение интенсивности отказов принимается равным $\lambda_0 = 0,05$ 1/(год км)

Значения интенсивности отказов $\lambda(t)$ в зависимости от продолжительности эксплуатации τ при значении $\lambda_0 = 0,05$ 1/(год км) представлены в табл. 1.9.3 и на рис. 1.9.3

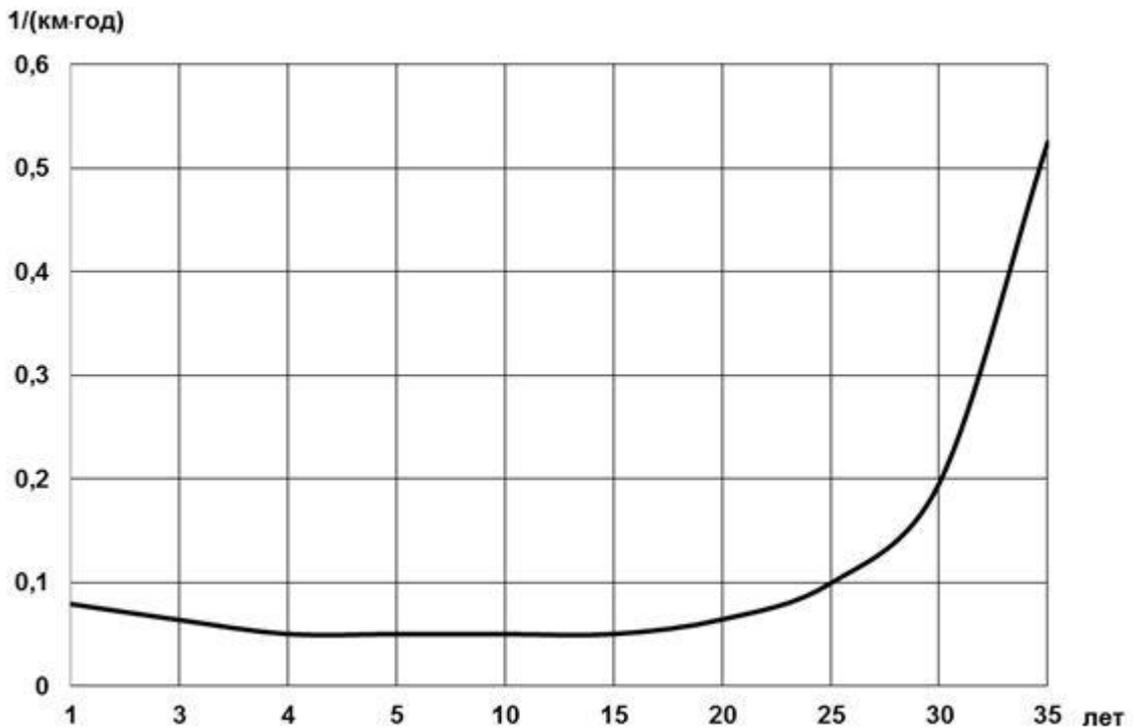


Рисунок 1.9.2 - Зависимости интенсивности отказов от срока эксплуатации участка тепловой сети.

Таблица 1.9.2 – Значения интенсивности отказов от продолжительности эксплуатации

Наименование показателя	Продолжительность работы участка теплосети, лет									
	1	3	4	5	10	15	20	25	30	35
Значение коэффициента α , ед	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,36	1,75	2,24	2,88
Интенсивность отказов $\lambda(t)$, 1/(год км)	0,079	0,0636	0,05	0,05	0,05	0,05	0,0641	0,0990	0,1954	0,525

При использовании данной зависимости следует помнить о некоторых допущениях, которые были сделаны при отборе данных:

- она применима только тогда, когда в тепловых сетях существует четкое разделение на эксплуатационный и ремонтный периоды;
- в ремонтный период выполняются гидравлические испытания

тепловой сети после каждого отказа.

1.9.3. Частота отключения потребителей

Отказ теплоснабжения потребителя – событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12°C, промышленных зданиях ниже +8 °С (СНиП 41-02-2003. Тепловые сети).

Например, для расчета времени снижения температуры в жилом здании используют формулу:

$$t_B = t_H + \frac{Q_0}{q_0} + \frac{t'_B - t_H - \frac{Q_0}{q_0}}{\exp(z/\beta)}, \text{ где}$$

t_B - внутренняя температура, которая устанавливается в помещении через время z в часах, после наступления исходного события, °С;

z - время отсчитываемое после начала исходного события, ч;

t'_B - температура в отапливаемом помещении, которая была в момент начала исходного события, °С;

t_H - температура наружного воздуха, усредненная на периоде времени z , °С;

Q_0 - подача теплоты в помещение, Дж/ч;

q_0V - удельные расчетные тепловые потери здания, Дж/(ч×0С);

β - коэффициент аккумуляции помещения (здания), ч.

Для расчета времени снижения температуры в жилом здании до +12°C при внезапном прекращении теплоснабжения эта формула при $\frac{Q_0}{q_0V} = 0$ имеет следующий вид:

$$z = \beta * \ln \frac{(t_B - t_H)}{(t_{B,a} - t_H)}, \text{ где}$$

$t_{B,a}$ - внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения (+12 °С для жилых зданий).

1.9.4. Значения потока (частоты) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.

По категории отключений потребителей, инциденты на тепловых сетях классифицируются на:

- отказы (инциденты, которые не считаются авариями);
- аварии.

В соответствии с п. 2.10 Методических рекомендаций по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса МДК 4-01.2001: «2.10 Авариями в тепловых сетях считаются: 2.10.1, Разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов». Согласно сведениям теплоснабжающих организаций за 2014-2018гг. аварийных ситуаций не возникало. Происходили только отказы.

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя. В случае отсутствия достоверных данных о времени восстановления теплоснабжения потребителей используются данные, указанные в таблице 1.9.4.

Таблица 1.9.4- Среднее время восстановления теплоснабжения потребителей

Диаметр труб d, м	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400	500	600	700	800	10000
Среднее время восстановления зр, ч	9,5	10,0	10,8	11,3	11,9	12,5	13,8	15,0	16,3	17,5	20,0	22,0	25,0	28,3	35,0

Существующая статистика учета отказов теплосетевыми организациями не позволяет проанализировать поток (частоту) и время восстановления

теплоснабжения потребителей после отключений, т.к. в базах данных не указывается начало и окончание аварийно-восстановительных работ.

1.9.5. Карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения

Карты-схемы, с нанесенными зонами ненормативной надежности и безопасности системы теплоснабжения, представлены в Приложении 1.

1.9.6. Анализ аварийных ситуаций при теплоснабжении

Авариями в коммунальных отопительных котельных считаются разрушения (повреждения) зданий, сооружений, паровых и водогрейных котлов, трубопроводов пара и горячей воды, взрывы и воспламенения газа в топках и газоходах котлов, вызвавшие их разрушение, а также разрушения газопроводов и газового оборудования, взрывы в топках котлов, работающих на твердом и жидком топливе, вызвавшие остановку их на ремонт.

Авариями в тепловых сетях считаются разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов.

Незначительные инциденты бывают только во время запуска системы в начале отопительного сезона и устраняются в кратчайшие сроки. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям законодательства. Аварий продолжительностью более 36 часов в г.о. Чехов в 2018 году зафиксировано не было.

1.9.7. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

Время восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений должно регламентироваться руководящими документами и не должно превышать значений, указанных в таблице 1.9.7.1, согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица 1.9.7.1 – время восстановления сетей теплоснабжения

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления t_o , °С				
		минус 10	минус 20	минус 30	минус 40	минус 50
		Допускаемое снижение подачи теплоты, %, до				
300	15	32	50	60	59	64
400	18	41	56	65	63	68
500	22	49	63	70	69	73
600	26	52	68	75	73	77
700	29	59	70	76	75	78
800 - 1000	40	66	75	80	79	82
1200 - 1400	до 54	71	79	83	82	85

Особые аварийные ситуации, влекущие тяжелые последствия при теплоснабжении потребителей за 2018 г. не зафиксированы.

1.9.8. Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Городской округ Чехов Московской области образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского муниципального района» и наделено статусом муниципального образования. Описание изменений в данном разделе схемы теплоснабжения городского

округа Чехов отсутствует, т.к. схема теплоснабжения г. о. Чехов разрабатывается впервые.

1.10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

1.10.1 Описание результатов хозяйственной деятельности каждой теплоснабжающей и теплосетевой организации в соответствии с требованиями, установленными Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими и теплосетевыми организациями.

В настоящее время предоставление информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования для широкого круга пользователей регламентируется «Постановлением Правительства РФ от 5 июля 2013 г. N 570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования».

В соответствии с законодательным актом:

«2. Под раскрытием информации в настоящем документе понимается обеспечение доступа неограниченного круга лиц к информации независимо от цели ее получения.

3. Регулируемыми организациями информация раскрывается путем:

а) обязательного опубликования на официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов), и (или) на официальном сайте органа местного самоуправления поселения или городского округа в случае их наделения в соответствии с законом субъекта Российской Федерации полномочиями по государственному регулированию цен (тарифов), и (или) на

сайте в сети "Интернет", предназначенном для размещения информации по вопросам регулирования тарифов, определяемом Правительством Российской Федерации;

б) опубликования на официальном сайте в сети "Интернет" органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) и в печатных изданиях, в которых публикуются акты органов местного самоуправления (далее - печатные издания), - в случае и объемах, которые предусмотрены пунктом 9 настоящего документа;

в) опубликования по решению регулируемой организации на ее официальном сайте в сети "Интернет";

г) предоставления информации на безвозмездной основе на основании письменных запросов потребителей товаров и услуг регулируемых организаций (далее - потребители) в порядке, установленном настоящим документом»

Постановлением Правительства РФ от 5 июля 2013 г. N 570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования» определены стандарты раскрытия информации», в соответствии с которыми:

«Регулируемой организацией подлежит раскрытию информация:

а) о регулируемой организации (общая информация);

б) о ценах (тарифах) на регулируемые товары (услуги);

в) об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемой организации, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемых видов деятельности);

г) об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемой организации;

д) об инвестиционных программах регулируемой организации и отчетах об их реализации;

е) о наличии (отсутствии) технической возможности подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения, а также о

регистрации и ходе реализации заявок на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения;

ж) об условиях, на которых осуществляется поставка регулируемых товаров (оказание регулируемых услуг), и (или) об условиях договоров о подключении (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения;

з) о порядке выполнения технологических, технических и других мероприятий, связанных с подключением (технологическим присоединением) к системе теплоснабжения;

и) о способах приобретения, стоимости и объемах товаров, необходимых для производства регулируемых товаров и (или) оказания регулируемых услуг регулируемой организацией;

к) о предложении регулируемой организации об установлении цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.

16. Информация о ценах (тарифах) на регулируемые товары (услуги).

18. В рамках общей информации о регулируемой организации раскрытию подлежат следующие сведения:

а) наименование юридического лица, фамилия, имя и отчество руководителя регулируемой организации;

б) основной государственный регистрационный номер, дата его присвоения и наименование органа, принявшего решение о регистрации в качестве юридического лица;

в) почтовый адрес, адрес фактического местонахождения органов управления регулируемой организации, контактные телефоны, а также (при наличии) официальный сайт в сети "Интернет" и адрес электронной почты;

г) режим работы регулируемой организации, в том числе абонентских отделов, сбытовых подразделений и диспетчерских служб;

д) регулируемый вид деятельности;

е) протяженность магистральных сетей (в однострубно́м исчислении) (километров);

ж) протяженность разводящих сетей (в однотрубном исчислении) (километров);

з) количество теплоэлектростанций с указанием их установленной электрической и тепловой мощности (штук);

и) количество тепловых станций с указанием их установленной тепловой мощности (штук);

к) количество котельных с указанием их установленной тепловой мощности (штук);

л) количество центральных тепловых пунктов (штук).

19. Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемой организации, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемых видов деятельности), содержит сведения:

а) о выручке от регулируемого вида деятельности (тыс. рублей) с разбивкой по видам деятельности;

б) о себестоимости производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности (тыс. рублей), включая:

- расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель;
- расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки;
- расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе (с указанием средневзвешенной стоимости), и объем приобретения электрической энергии;
- расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе;
- расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе;

- расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала;
- расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала;
- расходы на амортизацию основных производственных средств;
- расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности;
- общепроизводственные расходы, в том числе отнесенные к ним расходы на текущий и капитальный ремонт;
- общехозяйственные расходы, в том числе отнесенные к ним расходы на текущий и капитальный ремонт;
- расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств (в том числе информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов);
- прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации;

в) о чистой прибыли, полученной от регулируемого вида деятельности, с указанием размера ее расходования на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации (тыс. рублей);

г) об изменении стоимости основных фондов, в том числе за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации), а также стоимости их переоценки (тыс. рублей);

д) о валовой прибыли (убытках) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности (тыс. рублей);

е) о годовой бухгалтерской отчетности, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему (раскрывается регулируемой организацией, выручка от

регулируемой деятельности которой превышает 80 процентов совокупной выручки за отчетный год);

ж) об установленной тепловой мощности объектов основных фондов, используемых для осуществления регулируемых видов деятельности, в том числе по каждому источнику тепловой энергии (Гкал/ч);

з) о тепловой нагрузке по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (Гкал/ч);

и) об объеме вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (тыс. Гкал);

к) об объеме приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (тыс. Гкал);

л) об объеме тепловой энергии, отпускаемой потребителям, по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, в том числе определенном по приборам учета и расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг) (тыс. Гкал);

м) о нормативах технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденных уполномоченным органом (Ккал/ч. мес.);

н) о фактическом объеме потерь при передаче тепловой энергии (тыс. Гкал);

о) о среднесписочной численности основного производственного персонала (человек);

п) о среднесписочной численности административно-управленческого персонала (человек);

р) об удельном расходе условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть, с разбивкой по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности (кг у. т./Гкал);

с) об удельном расходе электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой

потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (тыс. кВт*ч/Гкал);

т) об удельном расходе холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (куб. м/Гкал).

20. Информация об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемой организации содержит сведения:

а) о количестве аварий на тепловых сетях (единиц на километр);

б) о количестве аварий на источниках тепловой энергии (единиц на источник);

в) о показателях надежности и качества, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации;

г) о доле числа исполненных в срок договоров о подключении (технологическом присоединении);

д) о средней продолжительности рассмотрения заявок на подключение (технологическое присоединение) (дней).

21. Информация об инвестиционных программах регулируемой организации содержит сведения:

а) о наименовании, дате утверждения и цели инвестиционной программы;

б) о наименовании органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, утвердившего инвестиционную программу (органа местного самоуправления в случае передачи соответствующего полномочия), и о наименовании органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу;

в) о сроках начала и окончания реализации инвестиционной программы;

г) о потребностях в финансовых средствах, необходимых для реализации инвестиционной программы, в том числе с разбивкой по годам, мероприятиям и источникам финансирования инвестиционной программы (тыс. рублей);

д) о плановых значениях целевых показателей инвестиционной программы (с разбивкой по мероприятиям);

е) о фактических значениях целевых показателей инвестиционной программы;

ж) об использовании инвестиционных средств за отчетный год с разбивкой по кварталам, мероприятиям и источникам финансирования инвестиционной программы (тыс. рублей);

з) о внесении изменений в инвестиционную программу.

22. Информация о наличии (отсутствии) технической возможности подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения, а также о регистрации и ходе реализации заявок на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения содержит сведения:

а) о количестве поданных заявок на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения в течение квартала;

б) о количестве исполненных заявок на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения в течение квартала;

в) о количестве заявок на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения, по которым принято решение об отказе в подключении (технологическом присоединении) (с указанием причин) в течение квартала;

г) о резерве мощности системы теплоснабжения в течение квартала.

23. При использовании регулируемой организацией нескольких систем теплоснабжения информация о резерве мощности таких систем публикуется в отношении каждой системы теплоснабжения.

24. Информация об условиях, на которых осуществляется поставка регулируемых товаров (оказание регулируемых услуг), содержит сведения об условиях публичных договоров поставок регулируемых товаров (оказания регулируемых услуг), в том числе договоров о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения

25. Информация о порядке выполнения технологических, технических и других мероприятий, связанных с подключением (технологическим присоединением) к системе теплоснабжения, содержит:

а) форму заявки на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения;

б) перечень документов и сведений, представляемых одновременно с заявкой на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения;

в) реквизиты нормативного правового акта, регламентирующего порядок действий заявителя и регулируемой организации при подаче, приеме, обработке заявки на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения, принятии решения и уведомлении о принятом решении;

г) телефоны и адреса службы, ответственной за прием и обработку заявок на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения.

26. Информация о способах приобретения, стоимости и объемах товаров, необходимых для производства регулируемых товаров и (или) оказания регулируемых услуг регулируемых организаций, содержит сведения о правовых актах, регламентирующих правила закупки (положение о закупках) в регулируемой организации, о месте размещения положения о закупках регулируемой организации, а также сведения о планировании закупочных процедур и результатах их проведения.

27. Информация о предложении регулируемой организации об установлении цен (тарифов) в сфере теплоснабжения на очередной расчетный период регулирования содержит копию инвестиционной программы, утвержденной в установленном законодательством Российской Федерации порядке (проекта инвестиционной программы), а также сведения:

а) о предлагаемом методе регулирования;

б) о расчетной величине цен (тарифов);

в) о сроке действия цен (тарифов);

г) о долгосрочных параметрах регулирования (в случае если их установление предусмотрено выбранным методом регулирования);

д) о необходимой валовой выручке на соответствующий период, в том числе с разбивкой по годам;

е) о годовом объеме полезного отпуска тепловой энергии (теплоносителя);

ж) о размере экономически обоснованных расходов, не учтенных при регулировании тарифов в предыдущий период регулирования (при их наличии), определенном в соответствии с законодательством Российской Федерации.

28. Информация, указанная в пунктах 16, 24 и 25 настоящего документа, раскрывается регулируемой организацией не позднее 30 календарных дней со дня принятия соответствующего решения об установлении цен (тарифов) на очередной расчетный период регулирования.

29. Информация, указанная в пунктах 19 - 21 настоящего документа, раскрывается регулируемой организацией не позднее 30 календарных дней со дня направления годового бухгалтерского баланса в налоговые органы, за исключением информации, указанной в подпункте "з" пункта 21 настоящего документа.

30. Регулируемая организация, не осуществляющая сдачу годового бухгалтерского баланса в налоговые органы, раскрывает информацию, указанную в пунктах 19 - 21 настоящего документа, за исключением информации, указанной в подпункте "з" пункта 21 настоящего документа, не позднее 30 календарных дней со дня истечения срока, установленного законодательством Российской Федерации для сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы.

31. Информация, указанная в подпункте "з" пункта 21 настоящего документа, раскрывается регулируемой организацией в течение 10 календарных дней со дня принятия органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации (органом местного самоуправления в случае передачи

соответствующих полномочий) решения о внесении изменений в инвестиционную программу.

32. Информация, указанная в пункте 22 настоящего документа, раскрывается регулируемой организацией ежеквартально, в течение 30 календарных дней по истечении квартала, за который раскрывается информация.

33. Информация, указанная в пунктах 26 и 27 настоящего документа, раскрывается в течение 10 календарных дней с момента подачи регулируемой организацией заявления об установлении цен (тарифов) в сфере теплоснабжения в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов).

Сведения по размещению документации о деятельности теплоснабжающих организаций, представлены в таблице 1.10.1.1.

Таблица 1.10.1.1 - Сведения по размещению документации о деятельности теплоснабжающих организаций

№ п/п	Наименование организации	Размещение документации
1	МП "ЖКХ Чеховского района"	https://www.cgkh.ru/
2	ООО "Энергостройресурс"	http://frontend.esrresurs.tmweb.ru/about
3	ГКУ «Соцэнерго»	http://syssol.ru/
4	ООО "ТРАНЗУМЕД"	http://www.eias.ru/?page=show_distrs
5	ООО "РусБизнесГрупп"	-
6	ООО "РИГЭК"	https://dom.gosuslugi.ru/#!/main
7	ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	https://antropovopi.mo.socinfo.ru/
8	ОАО "МСИ" ЧЗМК	https://mostin.ru/
9	ООО "СИУ"	-
10	ЖКС № 3 ФГБУ ЦЖКУ МО РФ (по 9 Управлению МО)	https://structure.mil.ru/structure/department/cjku.htm

Таблица 1.10.2.2 – калькуляция МП "ЖКХ Чеховского района" (Чехов-7)

Анализ экономической обоснованности расходов, объемов полезного отпуска, величины прибыли и оценка предложений об установлении тарифов на тепловую энергию, поставляемую МП "ЖКХ Чеховского района" (ИНН 5048052077)

Приложение
к экспертному заключению

по отдельной системе для потребителей, получающих тепловую энергию от котельной, расположенной по адресу: г. Чехов-7 Чеховского

Показатели	Единица	Февр 2017	Целевое	Предельное	Предельное	Целевое	Целевое	Относительный, 2016/2017 год	Примечание
			Масштабировано к 01.07.2018	Организации к 01.01.2019	Организации к 01.07.2019	Масштабировано к 01.01.2019	Масштабировано к 01.07.2019		
Выработано тепловой энергии:	Гкал	25 399,3	21 442,4	19 239,4	19 239,4	19 239,4	19 239,4	89,7	89,7%
в виде горячей воды	Гкал	25 399,3	21 442,4	19 239,4	19 239,4	19 239,4	19 239,4	89,7	
в виде пара,	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
на тепловых пунктах	Гкал	25 399,3	21 442,4	19 239,4	19 239,4	19 239,4	19 239,4	89,7	100,0%
Собственные нужды котельной	Гкал	362,0	612,0	612,0	612,0	612,0	612,0	100,0	3,2%
Потери тепловой энергии по старости	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Потери тепловой энергии	Гкал	7 873,0	1 456,0	1 456,0	1 456,0	1 456,0	1 456,0	100,0	7,0%
Отодано тепловой энергии:	Гкал	17 164,3	19 374,4	17 171,4	17 171,4	17 171,4	17 171,4	88,6	
организациям-потребителям тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
бюджетным организациям	Гкал	4 375,1	4 520,0	4 375,1	4 375,1	4 375,1	4 375,1	96,8	
небюджетным организациям	Гкал	12 508,8	14 679,6	12 508,8	12 508,8	12 508,8	12 508,8	85,2	
прямые потери теплоты	Гкал	242,4	129,7	242,4	242,4	242,4	242,4	186,9	
собственным потребителям	Гкал	38,0	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	100,0	
Расходы:	г	г	г	г	г	г	г	г	
Операционные расходы	тыс.руб.	7 266,1	3 263,9	6 217,2	6 262,0	4 386,3	4 388,0	83,3	
Материалы на капитальную	тыс.руб.	187,8	501,8	385,2	400,7	499,4	522,3	104,1	
часть	тыс.руб.	28,7	32,0	32,0	33,3	31,0	32,4	101,3	в учетом факт. цены
г	тыс.руб.	9 150	12 600	13 000	13 000	12 600	12 600	100,0	в соответствии с расчетом
зарплата	тыс.руб.	4,7	1,4	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	
а	тыс.руб.	18,0	7,6	7,9	7,9	0,0	0,0	0,0	
прочие	тыс.руб.	154,4	468,4	351,8	365,9	468,4	489,9	104,6	в соответствии с расчетом
Тепловая и энергетическая ресурсы	тыс.руб.	816,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Оплата труда	тыс.руб.	5 747,5	4 864,1	5 732,0	5 961,3	3 886,9	4 065,7	83,6	
численность	чел.	20	15,8	18,0	18,0	11,9	11,9	75,6	
средний размер зарплаты	руб.	23 947,8	25 736,2	26 537,0	27 598,6	27 219,2	28 471,3	110,6	
Платежные расходы	тыс.руб.	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Общественно-экономические расходы	тыс.руб.	1 107,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Неликвидные расходы	тыс.руб.	3 396,3	2 445,4	3 088,8	3 137,8	2 324,7	2 378,3	105,4	
Оплата стоимости газа	тыс.руб.	523,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
тыс.руб.	тыс.руб.	31,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Налого	тыс.руб.	383,0	0,0	383,0	383,0	372,4	372,4	97,2	
налог на имущество	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
транспортный налог	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
плата за ГДР энергетических объектов	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Освоения от фонда оплаты труда	тыс.руб.	1 703,6	1 459,2	1 719,6	1 708,4	1 166,1	1 219,7	83,6	
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб.	986,2	986,2	986,2	986,2	986,2	986,2	100,0	
первоначальная стоимость ОПФ	тыс.руб.	35 116,6	35 116,6	35 116,6	35 116,6	35 116,6	35 116,6	100,0	
стоимость ОПФ	тыс.руб.	18 169,6	19 155,8	18 169,6	18 169,6	19 155,8	19 155,8	100,0	
стоимость стоимости ОПФ	тыс.руб.	16 947,0	15 960,7	16 947,0	16 947,0	16 927,0	16 927,0	106,1	
Амортизация плата	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Неликвидные расходы	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
плата банка	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
проценты по кредитам банкам	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
пенalties за просрочку платежей	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
расходы по коммунальным платежам	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Расчетная предпроектная прибыль	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Положительный доход	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нынешние средства, выделенные в кредитном порядке	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Расходы на электроэнергию	тыс.руб.	22 424,2	19 331,2	18 230,4	18 812,7	17 223,0	17 728,7	89,8	
Плата за пользование сетями и электром	тыс.руб.	498,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
тыс.руб.	тыс.руб.	31,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Только на технологические цели	тыс.руб.	19 188,5	17 089,2	15 499,2	15 979,6	15 499,2	15 760,0	92,2	
газ	тыс.руб.	19 188,5	17 089,2	15 499,2	15 979,6	15 499,2	15 760,0	92,2	в соответствии с расчетом
тыс.руб.	тыс.руб.	3 473,3	2 970,7	2 772,4	2 772,4	2 772,4	2 772,4	93,3	распоряжением МинЖКХ
Электроэнергия	тыс.руб.	2 737,8	2 442,0	2 651,2	2 834,1	1 823,8	1 969,7	80,7	
тыс.руб.	тыс.руб.	589,6	513,1	589,6	589,6	405,8	405,8	79,1	в соответствии с расчетом
Платежная тепловая энергия	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Экономия операционных расходов	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Экономия от снижения потребления топлива	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Экономия от снижения потребления прочих ресурсов	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Корректировки с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов	тыс.руб.						0,0		
Корректировка на балансовый налоговый вычет с учетом ставки возмещения регулирующей организацией обязательств по созданию и (или) реконструкции объектов инженерного назначения или по реализации инвестиционной программы в случае неадекватности регулирующей организацией плановых значений максимальной мощности объектов теплоснабжения	тыс.руб.						0,0		
Корректировка НДС в связи с изменением (увеличением) инвестиционной программы	тыс.руб.						0,0		
Корректировка, позволяющая учесть в НДС в учетываемых отклонения фактических значений потребителями и поставщиками энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) значений в отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы	тыс.руб.						0,0		
Собственность	тыс.руб.	33 886,9	27 342,5	27 356,4	28 333,3	24 234,0	24 896,0	91,1	
руб/Гкал	руб/Гкал	1 374,3	1 411,3	1 393,7	1 630,0	1 411,3	1 449,9	102,7	
Итого расходы на возмещение	тыс.руб.	33 886,9	27 342,5	27 356,4	28 333,3	24 234,0	24 896,0	91,1	в пределах нормы
Плата, отнесенная на прибыль, после возмещения	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
налоговые платежи (налоги) на производство	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
налоги, предусмотренные коллективными договорами	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
исключен и обслуживанию иных средств, примененных на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Плата на прибыль	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Информация о балансовом вычете	тыс.руб.	33 886,9	27 342,5	27 356,4	28 333,3	24 234,0	24 896,0		
тариф	руб/Гкал	1 374,30	1 411,30	1 393,70	1 630,00	1 411,30	1 449,90		
тариф с учетом НДС	руб/Гкал	2 329,67	1 665,33	1 879,86	1 947,00	1 693,56	1 739,88		
Уровень рентабельности	г	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Рез тарифа	г	106,2	112,9	116,9	100,0	102,7			
тариф без учета налога, отложенный	руб/Гкал	г	г	г	г	г	г		
тариф без учета налога, отложенный	г	г	г	г	г	г	г		

Таблица 1.10.2.3 – калькуляция МП "ЖКХ Чеховского района" (п.Березки)

Анализ экономической обоснованности расходов, объемов полезного отпуска, величине прибыли и оценка предложенных тарифов на тепловую энергию, поставляемую МП "ЖКХ Чеховского района" (ИНН 5048052077) по отдельной системе для потребителей поселка Березки городской округ Чехов Московской области

Приложенные к экспертному заключению

Показатели	Класс	Факт 2017	Прогноз Мособлэконом с 01.07.2018	Целевой уровень Организации с 01.07.2018	Целевой уровень Организации с 01.07.2019	Прогноз Мособлэконом с 05.05.2019	Прогноз Мособлэконом с 01.07.2019	Относ. индекс, 2019/2018	Примечание
Выработано тепловой энергии:	Гкал	3 841,3	4 227,1	4 096,3	4 096,3	4 096,3	4 096,3	96,9	96,9%
в виде горячей воды	Гкал	3 841,3	4 227,1	4 096,3	4 096,3	4 096,3	4 096,3	96,9	
в виде пара	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
на газовом топливе	Гкал	3 841,3	4 227,1	4 096,3	4 096,3	4 096,3	4 096,3	96,9	100,0%
Собственные нужды котельной:	Гкал	59,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	100,0	1,6%
Поступило тепловой энергии от стороны	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Потери тепловой энергии:	Гкал	604,0	853,0	853,0	853,0	853,0	853,0	100,0	21,2%
Отпуск тепловой энергии:	Гкал	3 178,3	3 369,1	3 178,3	3 178,3	3 178,3	3 178,3	96,8	
организации перепродажи тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
безотопительным организациям	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
иным организациям	Гкал	1 650,9	1 744,6	1 650,9	1 650,9	1 650,9	1 650,9	94,6	
прямому потребителю	Гкал	1 527,4	1 564,5	1 527,4	1 527,4	1 527,4	1 527,4	97,6	
собственным производством	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Расходы:	г	3	3	3	3	3	3		
Оперативные расходы	тыс.руб.	2 640,7	333,3	333,3	333,3	333,3	333,3	103,3	
Материалы на эксплуатацию	тыс.руб.	0,0	11,5	11,5	11,7	0,0	0,0	0,0	
топливо	тыс.руб.	0,0	9,6	9,5	9,7	0,0	0,0	0,0	
и	г	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000		
спирт	тыс.руб.	0,0	2,0	1,9	2,0	0,0	0,0	0,0	
и	г	0,0	8,0	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	
прочие	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Техникой и капитальный ремонт	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Оплата труда	тыс.руб.	2 385,1	926,8	926,8	963,9	926,8	969,5	104,6	
численность	чел	9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	100,0	в соотв. со штат. распис.
средний размер зарплаты	руб.	22 084,3	25 744,4	25 744,4	26 775,0	25 744,4	26 930,6	104,6	
Прочие расходы	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Обязательные социальные расходы	тыс.руб.	255,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Налоговые расходы	тыс.руб.	728,9	278,0	209,5	210,7	209,4	212,3	212,3	
Отчисления в фонд оплаты труда	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
и	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Налоги	тыс.руб.	8,5	0,0	8,5	8,5	8,4	8,4	8,4	
налог на имущество	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
налог на имущество	тыс.руб.	8,5	0,0	8,5	8,5	8,4	8,4	8,4	
транспортный налог	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
плата за ПДД (заграждение выезда)	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Отчисления от фонда оплаты труда	тыс.руб.	717,4	278,0	278,0	289,2	278,0	290,9	104,6	
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб.	13,0	0,0	13,0	13,0	13,0	13,0		
паровозильная станция, ОПФ	тыс.руб.	970,7	0,0	970,7	970,7	970,7	970,7		
авток. ОПФ	тыс.руб.	589,3	0,0	589,3	589,3	13,0	13,0		
остаточная стоимость ОПФ	тыс.руб.	381,3	0,0	381,3	381,3	381,3	381,3		
Арендная плата	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Привлекательные расходы	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
услуги банка	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
проценты по кредитам банка	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
создание запасов топлива	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
расходы по социальным долгам	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Расчеты предпринимательской прибыли	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Невозвращенный доход	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
НДФЛ за прибыль, полученный в предыдущем периоде	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Расходы на эксплуатацию	тыс.руб.	3 033,0	3 638,1	3 739,5	3 838,1	3 484,4	3 776,9	102,4	
Вода на эксплуатацию системы и подготовку	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
и	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Топливо на технологическое тепло	тыс.руб.	3 033,0	3 404,4	3 385,8	3 490,7	3 371,9	3 428,9	100,7	с учетом факт. цены
газ	тыс.руб.	3 033,0	3 404,4	3 385,8	3 490,7	3 371,9	3 428,9	100,7	распоряжение МинЖКХ
Электрэнергия	тыс.руб.	0,0	283,7	343,7	367,4	112,5	348,0	122,7	
и	тыс.руб.	0,0	59,6	75,9	75,9	71,2	71,2	119,5	в соответствии с расчетом
Поступила тепловая энергия	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Экономия энергетических ресурсов	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Экономия от снижения потребления топлива	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Экономия от снижения потребления прочих ресурсов	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Корректировка с целью учета отклонения фактически значимых параметров расчета тарифов от значений, указанных при установлении тарифов	тыс.руб.					0,0	0,0		
Корректировка необходимой налоговой нагрузки с учетом степени выполнения регулируемой организационной программы в отношении объектов области неисполнения или несвоевременного исполнения государственной программы в случае выполнения регулируемой организационной программой значимых показателей выполнения обязательств тепломагистральной организации	тыс.руб.						0,0		
Корректировка НДС в связи с изменением (увеличением) инвестиционной программы	тыс.руб.						0,0		
Корректировка, подпадающая под учет в ПДД и учитываемая в отношении фактически показанных энергосбережений и повышения энергетической эффективности от установленных параметров (фактически) показанных и отклонение от уровня реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных уровней реализации такой программы	тыс.руб.						0,0		
Собственность	тыс.руб.	6 412,6	4 904,4	4 967,0	5 144,4	4 710,6	5 058,7	103,1	
Итого расходы до налогообложения	тыс.руб.	2 017,6	1 482,1	1 562,8	1 618,6	1 482,1	1 591,6	107,4	
Итого расходы до налогообложения	тыс.руб.	6 412,6	4 904,4	4 967,0	5 144,4	4 710,6	5 058,7	103,1	в пределах индекса
Расходы, отнесенные на прибыль, после налогообложения	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
капитальные вложения (инвестиции) на производство	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
выгоды, предусмотренные коллективным договором	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
логотипы и оборудование закупаются средствами, направляемыми на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Налог на прибыль	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Необходимая налоговая нагрузка	тыс.руб.	6 412,6	4 904,4	4 967,0	5 144,4	4 710,6	5 058,7		
Тариф с учетом НДС	руб/гкал	2 017,60	1 482,10	1 562,80	1 618,60	1 482,10	1 591,60		
Тариф без учета НДС	руб/гкал	2 380,77	1 748,88	1 844,10	1 909,95	1 778,52	1 909,92		
Уровень рентабельности	г	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Рост тарифа	г	106,6	105,4	109,2	109,2	100,0	107,4		
Тариф без учета НДС, составляющий	г	х	х	х	х	х	х		
Тариф без учета НДС, составляющий	г	х	х	х	х	х	х		
Тариф без учета НДС, составляющий	г	х	х	х	х	х	х		

Таблица 1.10.2.4 – калькуляция ООО "Энергостройресурс"

Вексель	Единиц.	Предложение Организации с 01.01.2016	Предложение Организации по 31.12.2016	Принято Министерством по 31.12.2016	Откло- нение, 2017/2016	Примечание
Выработка тепловой энергии:	Гкал	26 055,4	26 055,4	26 055,4		100,0%
в виде горячей воды,	Гкал	26 055,4	26 055,4	26 055,4		
в виде пара,	Гкал	0,0	0,0	0,0		
на собственном источнике	Гкал	26 055,4	26 055,4	26 055,4		100,0%
Собственные нужды котельной	Гкал	151,1	151,1	151,1		0,6%
Получено тепловой энергии со стороны	Гкал	0,0	0,0	0,0		
Потери тепловой энергии	Гкал	631,1	631,1	631,1		2,4%
Отдано тепловой энергии:	Гкал	25 273,2	25 273,2	25 273,2		
организационно-персональным тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0		
бюджетным организациям	Гкал	613,3	613,3	613,3		
жилищным организациям	Гкал	24 027,2	24 027,2	24 027,2		
прочим потребителям	Гкал	632,7	632,7	632,7		
собственное производство	Гкал	0,0	0,0	0,0		
Расходы						
Материалы на химводоочистку	тыс.руб.	209,5	222,9	222,9		
соль	тыс.руб.	209,5	222,9	222,9		с учетом факт. цены
гидро	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		в соответствии с расчетом
гравий	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
Техуслуги и капитальный ремонт	тыс.руб.	6 840,6	7 278,4	6 762,3		в пределах индекса
Оплата труда	тыс.руб.	5 047,4	5 370,4	3 492,7		
численность	чел.	14	14	9,52		в соответствии с отчетом, расчет
средний размер зарплаты	руб.	30 044,0	31 966,7	30 573,4		
Целевые расходы	тыс.руб.	5 784,6	6 122,9	5 613,1		в пределах индекса
Общексплуатационные расходы	тыс.руб.	2 304,1	2 451,5	817,3		в пределах индекса
Отвод сточных вод	тыс.руб.	88,0	91,0	0,0		
	тыс.м ³	3,2	3,2	0,0		
Налоги	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
налог на землю	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
налог на имущество	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
транспортный налог	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
плата за НДС аграрных объектов	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
Отчисления от фонда оплаты труда	тыс.руб.	1 514,2	1 611,1	1 047,8		
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
первоначальная стоимость ОПФ	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
индекс ОПФ	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
остаточная стоимость ОПФ	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
Арендная плата	тыс.руб.	4 362,0	4 362,0	4 362,0		
Внебюджетные расходы	тыс.руб.	44,8	44,8	26,3		
услуги банка	тыс.руб.	44,8	44,8	26,3		
проценты по кредитам банкам	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
создание инвентаризационных карт	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
расходы на симметричные логам	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
Расчетная предпринимательская прибыль	тыс.руб.			0,0		
Невозвращенный доход	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
Избыток средств, полученный в предыдущем периоде	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
Вход на балансовые системы и подпитку	тыс.руб.	647,3	669,3	660,6		с учетом факт. цены
	тыс.м ³	29,7	29,7	29,7		
Топливо на технологические цели	тыс.руб.	16 373,0	16 700,5	15 277,8	100,0	
газ	тыс.руб.	16 373,0	16 700,5	15 277,8		с учетом факт. цены
	тыс.м ³	3 844,6	3 844,6	3 556,4		распоряжение МинЖКХ
Электроэнергия	тыс.руб.	3 745,4	4 045,1	3 905,4	107,1	
	тыс.кВт.ч	911,3	911,3	887,6		в соответствии с расчетом
Покупная тепловая энергия	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
Себестоимость	тыс.руб.	46 886,1	48 925,1	42 161,9		
	руб/Гкал	1 835,2	1 935,9	1 668,3	0,0	
Иные расходы до налогообложения	тыс.руб.	46 930,9	48 969,9	42 188,2		в пределах индекса
Расходы, внесенные на прибыль после налогообложения:	тыс.руб.	546,8	581,8	348,0		
капитальные вложения на производство	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
прибыль на социальное развитие	тыс.руб.	546,8	581,8	348,0		
прочие расходы	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0		
Налог на прибыль	тыс.руб.	136,7	145,5	87,0		
Необходимая чистая выручка	тыс.руб.	47 614,4	49 697,2	42 623,2		
Тариф	руб/Гкал	1 884,00	1 966,40	1 686,50		
Тариф с учетом НДС	руб/Гкал	2 223,12	2 320,35	1 990,07		
Уровень рентабельности		1,5	1,6	1,1		
Рост тарифа		0,0	0,0	0,0		
Тариф без учета инвест. составляющей	руб/Гкал	х	х	х		
Рост тарифа без учета инвест. состава	руб/Гкал	х	х	х		

Таблица 1.10.2.5- Техничко-экономические показатели работы ГКУ «Соцэнерго»

Показатели	Ед. измерения	Значение
Выработка тепловой энергии	Гкал	50379,39
В виде горячей воды	Гкал	-
в виде пара	Гкал	50379,39
Собственные нужды котельной	Гкал	1
Получено тепловой энергии со стороны	Гкал	-
Потери тепловой энергии	Гкал	3731,73
Отпущено тепловой энергии	Гкал	50378,39
Потребление топлива	тыс. куб.м.	6919,491
Тариф с 1.01.2018 с НДС	руб./Гкал	-
Тариф с 1.07.2018 с НДС	руб./Гкал	-

Таблица 1.10.2.6-Техничко-экономические показатели работы ООО «ТРАНЗУМЕД»

Показатели	Ед. измерения	Значение
Выработка тепловой энергии	Гкал	23373
В виде горячей воды	Гкал	-
в виде пара	Гкал	23373
Собственные нужды котельной	Гкал	0
Получено тепловой энергии со стороны	Гкал	-
Потери тепловой энергии	Гкал	0
Отпущено тепловой энергии	Гкал	23373
Потребление топлива	тыс. куб.м.	2891,4
Тариф с 1.01.2018 с НДС	руб./Гкал	1 221,89
Тариф с 1.07.2018 с НДС	руб./Гкал	1 265,90

Таблица 1.10.2.7 – калькуляция ООО "РусБизнесГрупп"

Показатели	Ед.изм.	Факт 2016	Принято Мособлкомцен с 01.01.2017	Принято Мособлкомцен с 01.07.2017	Принято Мособлкомцен с 01.01.2018	Принято Мособлкомцен с 01.07.2018	Предложение организации с 01.01.2018	Предложение организации с 01.07.2018
Выработано тепловой энергии:	Гкал	12 162,0	8 354,2	8 354,2	7 271,8	7 271,8	12 309,0	12 309,0
в виде горячей воды,	Гкал	12 162,0	8 354,2	8 354,2	7 271,8	7 271,8	12 309,0	12 309,0
в виде пара,	Гкал	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0
на газовом топливе	Гкал	12 162,0	8 354,2	8 354,2	7 271,8	7 271,8	12 309,0	12 309,0
Собственные нужды котельной	Гкал	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	84,5	84,5
Получено тепловой энергии со стороны	Гкал	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0
Потери тепловой энергии	Гкал	255,3	255,3	255,3	255,3	255,3	375,3	375,3
Отпущено тепловой энергии:	Гкал	11 849,2	8 041,4	8 041,4	6 959,0	6 959,0	11 849,2	11 849,2
организациям-перепродавцам тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0
бюджетным организациям	Гкал	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0
жилищным организациям	Гкал	11 849,2	8 041,4	8 041,4	6 959,0	6 959,0	11 849,2	11 849,2
прочим потребителям	Гкал	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0
собственное производство	Гкал	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0
Расходы	х	х	х	х	х	х	х	х
Операционные расходы	<i>тыс.руб.</i>	5 063,8	3 610,4	3 717,3	3 788,6	3 941,9	6 360,8	6 685,4
Материалы на химводоочистку	тыс.руб.	17,3	2,8	2,9	2,9	3,0	17,7	18,6
соль	тыс.руб.	2,9	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,2
	тыс.т	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
спирт	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	л	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие	тыс.руб.	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	15,4
Текущий и капитальный ремонт	тыс.руб.	226,2	170,6	175,6	179,0	186,2	302,4	317,9
Оплата труда	тыс.руб.	3 815,6	2 595,8	2 672,6	2 724,0	2 834,3	4 800,0	5 044,8
численность	чел.	12	9	9	9	9	15	15
средний размер зарплаты	руб.	26 497,2	24 035,2	24 746,6	25 222,2	26 243,5	26 666,7	28 026,7
Цеховые расходы	тыс.руб.	220,8	336,5	346,5	353,1	367,4	371,9	390,9
Общексплуатационные расходы	тыс.руб.	783,9	504,7	519,6	529,6	551,0	868,8	913,2
Неподконтрольные расходы	<i>тыс.руб.</i>	4 521,7	3 243,1	3 266,9	3 181,3	3 182,2	7 518,9	7 592,9
Отвод сточных вод	тыс.руб.	16,4	18,9	19,6	17,3	18,2	18,9	19,5
	тыс.м3	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
Налоги	тыс.руб.	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	5,8
налог на землю	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
налог на имущество	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
транспортный налог	тыс.руб.	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	5,8
плата за ПДВ загрязняющих веществ	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отчисления от фонда оплаты труда	тыс.руб.	1 152,4	778,7	801,8	778,7	778,7	1 440,0	1 513,4
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

первоначальная стоимость ОПФ	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
износ ОПФ	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
остаточная стоимость ОПФ	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Арендная плата	тыс.руб.	3 305,9	2 445,5	2 445,5	2 385,3	2 385,3	6 013,0	6 013,0
Внереализационные расходы	тыс.руб.	41,2	0,0	0,0	0,0	0,0	41,2	41,2
услуги банка	тыс.руб.	41,2	0,0	0,0	0,0	0,0	41,2	41,2
проценты по кредитам банков	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
создание запасов топлива	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
расходы по сомнительным долгам	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расчетная предпринимательская прибыль	тыс.руб.	31,8	400,0		0,0	0,0	31,8	31,8
Недополученный доход	тыс.руб.	0,0						
Избыток средств, полученный в предыдущем периоде	тыс.руб.	0,0						
Расходы на энергоресурсы	тыс.руб.	9 518,7	6 763,4	7 032,7	6 224,5	6 448,9	10 042,6	10 384,6
Вода на наполнение системы и подпитку	тыс.руб.	13,8	15,8	16,4	14,2	14,7	13,8	14,3
	тыс.м3	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
Топливо на технологические цели	тыс.руб.	8 828,4	5 952,9	6 173,9	5 375,6	5 536,9	9 125,5	9 399,3
газ	тыс.руб.	8 828,4	5 952,9	6 173,9	5 375,6	5 536,9	9 125,5	9 399,3
	тыс.м3	1 607,0	1 078,6	1 078,6	939,3	939,3	1 619,8	1 619,8
Электроэнергия	тыс.руб.	676,5	794,7	842,4	834,7	897,3	903,3	971,0
	тыс.кВт.ч	208,1	227,7	227,7	227,7	227,7	260,6	260,6
Покупная тепловая энергия	тыс.руб.						0,0	0,0
Себестоимость	тыс.руб.	19 063,0	13 616,9	14 016,9	13 194,4	13 573,0	23 881,1	24 621,7
	руб/Ткал	1 608,8	1 693,4	1 743,1	1 896,0	1 950,4	2 015,4	2 077,9
Итого расходы до налогообложения	тыс.руб.	19 136,0	14 016,9	14 016,9	13 194,4	13 573,0	23 954,1	24 694,7
Расходы, относимые на прибыль после налогообложения	тыс.руб.	0,0						
капитальные вложения на производство	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прибыль на социальное развитие	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие расходы	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Налог на прибыль	тыс.руб.	0,0						
Необходимая валовая выручка	тыс.руб.	19 136,0	14 016,9	14 016,9	13 194,4	13 573,0	23 954,1	24 694,7
Тариф	руб/Ткал	1 615,00	743,10	743,10	896,00	950,40	2 021,60	2 084,10
Тариф с учетом НДС	руб/Ткал	1 905,70	056,86	056,86	237,28	301,47	385,49	459,24
Уровень рентабельности		0,4	2,9	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3
Рост тарифа		x	x	100,0	108,8	102,9	116,0	119,6
Тариф без учета инвест. составляющей		x	x	x	x	x	x	x
Рост тарифа без учета инвест. составл.		x	x	x	x	x	x	x

Таблица 1.10.2.9-Технико-экономические показатели работы ГБУСО МО
"Антроповский ПНИ"

Показатели	Ед. измерения	Значение
Выработка тепловой энергии	Гкал	9089,3
В виде горячей воды	Гкал	9089,3
в виде пара	Гкал	-
Собственные нужды котельной	Гкал	181,8
Получено тепловой энергии со стороны	Гкал	-
Потери тепловой энергии	Гкал	899,5
Отпущено тепловой энергии	Гкал	8907,5
Потребление топлива	тыс. куб.м.	1114,358
Тариф с 1.01.2018 с НДС	руб./Гкал	2020,986
Тариф с 1.07.2018 с НДС	руб./Гкал	2020,986

Таблица 1.10.2.10-Технико-экономические показатели ОАО "МСИ" ЧЗМК

Показатели	Ед. измерения	Значение
Выработка тепловой энергии	Гкал	13961,7
В виде горячей воды	Гкал	13961,7
в виде пара	Гкал	-
Собственные нужды котельной	Гкал	360
Получено тепловой энергии со стороны	Гкал	-
Потери тепловой энергии	Гкал	960
Отпущено тепловой энергии	Гкал	13601,7
Потребление топлива	тыс. куб.м.	1764,766
Тариф с 1.01.2018 с НДС	руб./Гкал	1809,884
Тариф с 1.07.2018 с НДС	руб./Гкал	1873,014

Таблица 1.10.2.11-Технико-экономические показатели ЖКС № 3 филиала ФГБУ
"ЦЖКУ" Минобороны России (по 9 Управлению МО)

Показатели	Ед. измерения	Значение
Выработка тепловой энергии	Гкал	35038,7842
В виде горячей воды	Гкал	-
в виде пара	Гкал	35038,7842
Собственные нужды котельной	Гкал	472,7292
Получено тепловой энергии со стороны	Гкал	-
Потери тепловой энергии	Гкал	1014,725
Отпущено тепловой энергии	Гкал	34566,055
Потребление топлива	тыс. куб.м.	4835,29
Тариф с 1.01.2018 с НДС	руб./Гкал	1599,77
Тариф с 1.07.2018 с НДС	руб./Гкал	1599,77

1.10.3 Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Городской округ Чехов Московской области образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского муниципального района» и наделено статусом муниципального образования. Описание изменений в данном разделе схемы теплоснабжения городского округа Чехов отсутствует, т.к. схема теплоснабжения г. о. Чехов разрабатывается впервые.

Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

1.11.1. 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-х лет

Динамика изменения тарифов, для потребителей, оплачивающих производство и передачу тепловой энергии, представлена в таблице 1.11.1.1.

Таблица 1.11.1.1– Тарифы на отпущенную тепловую энергию

Наименование теплоснабжающей организации	Тариф, руб./Гкал, без НДС					
	2016		2017		2018	
	с 01.01.16 по 30.06.16	с 01.07.16 по 31.12.16	с 01.01.17 по 30.06.17	с 01.07.17 по 31.12.17	с 01.01.18 по 30.06.18	с 01.07.18 по 31.12.18
МП "ЖКХ Чеховского района"	1855,3	1918,4	1918,4	1985,3	1985,3	2056,8
МП "ЖКХ Чеховского района" (Чехов-7)	1259,36	1259,36	1259,36	1328,9	1328,9	1411,3
МП "ЖКХ Чеховского района" (п.Березки)	-	-	1311,58	1390,3	1390,3	1482,1
ООО "Энергостройресурс"	-	-	-	-	1686,5	1686,5
ГКУ «Соцэнерго»	-	-	-	-	1297,2	1297,2
ООО "ТРАНЗУМЕД"	-	-	981,50	1 035,50	1 035,50	1 072,80
ООО "РусБизнесГрупп"	1778,2	1839,2	1743,1	1743,1	1743,1	1805,8
ООО "РИГЭК"	-	-	-	-	1728,0	1786,7
ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	1601,8	1601,8	1652,5	1652,5	1712,7	1712,7
ОАО "МСИ" ЧЗМК	1428,4	1465,0	1465,0	1533,8	1533,8	1587,3
ООО "СИУ"	-	-	-	-	1686,5	1686,5
ЖКС № 3 ФГБУ ЦЖКУ МО РФ (по 9 Управлению МО)	-	-	1279,00	1355,74	1355,74	1355,74

1.11.2. Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

В таблице 1.11.2.1 приведены тарифы на тепловую энергию, действительные на момент разработки схемы теплоснабжения.

Таблица 1.11.2.1 – Действующие тарифы на тепловую энергию на момент разработки схемы теплоснабжения

Наименование организации	2019	
	с 01.01.19 по 30.06.19	с 01.07.19
МП "ЖКХ Чеховского района"	2056,8	2124,7
МП "ЖКХ Чеховского района" (Чехов-7)	1411,3	1449,9
МП "ЖКХ Чеховского района" (п. Березки)	1482,1	1591,6
ООО "Энергостройресурс"	1686,5	1686,5
ГКУ «Соцэнерго»	1297,2	1297,2
ООО "ТРАНЗУМЕД"	1072,8	1099,1
ООО "РусБизнесГрупп"	1805,8	1805,8
ООО "РИГЭК"	1786,7	1835,20
ГБСУСО МО "Антроповский ПНИ"	1749,3	1749,3
ОАО "МСИ" ЧЗМК	1587,3	1587,3
ООО "СИУ"	1686,5	1686,5
ЖКС № 3 ФГБУ ЦЖКУ МО РФ (по 9 Управлению МО)	1355,74	1540,57

1.11.3. Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения объектов г.о. Чехов для потребителей установлены Комитетом по ценам и тарифам Московской области в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении, Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», приказом Федеральной службы по тарифам от 13.06.2013 г. № 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», Регламентом открытия дел об установлении регулируемых цен (тарифов) и отмене регулирования тарифов в сфере теплоснабжения, утвержденным приказом Федеральной службы по тарифам от 07.06.2013 №163, Положением о Комитете по ценам и тарифам Московской области, утвержденным постановлением Правительства Московской области от 01.11.2011 №1321/46.

В таблице 1.11.3.1 представлена плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения объектов г.о. Чехов для потребителей:

- ГБУСО МО «Антроповский ПНИ»,
- МП «ЖКХ Чеховского района»,
- ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачёва»,
- ООО «РИГЭК»,
- ООО «РусБизнесГрупп»,
- ОАО «МСИ» ЧЗМК,
- ФГКУ «В/Ч 51952»,

- ФГКУ «В/Ч 52583».

Плата за подключение (технологическое присоединение) в 2019 году к системе теплоснабжения объектов г.о. Чехов для потребителей в соответствии с распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 14.12.2018 №346-р «Об установлении платы за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения объектов заявителей, подключаемая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч или превышает 1,5 Гкал/ч, при наличии технической возможности подключения, в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки для теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории Московской области в 2019 году».

Таблица 1.11.3.1 - Плата за подключение (технологическое присоединение) в 2019 году к системе теплоснабжения объектов г.о. Чехов для потребителей.

Наименование	Значение (без НДС)		
- ГБУСО МО «Антроповский ПНИ» на территории городского округа Чехов Московской области на 2019г. - МП «ЖКХ Чеховского района» на территории городского округа Чехов Московской области на 2019г. - ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачёва» на территории городского округа Чехов Московской области на 2019г. - ООО «РИГЭК» на территории городского округа Чехов Московской области на 2019г. - ООО «РусБизнесГрупп» на территории городского округа Чехов Московской области на 2019г. - ОАО «МСИ» ЧЗМК на территории городского округа Чехов Московской области на 2019г. - ФГКУ «В/Ч 51952» на территории городского округа Чехов Московской области на 2019г. - ФГКУ «В/Ч 52583» на территории городского округа Чехов Московской области на 2019г.			
Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч или превышает 1,5 Гкал/ч, при наличии технической возможности подключения, в том числе:			
Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1), тыс. руб. / Гкал/ч	30,00		
Расходы на создание тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч или превышает 1,5 Гкал/ч, при наличии технической возможности подключения (П2.1), (тыс. руб./м) / Гкал/ч, в том числе:			
Подземная прокладка, в том числе:	Категория протяженности		
	до 50 м включительно	от 50 м до 200 м включительно	более 200 м
<u>канальная прокладка (П2.1 к)</u>			
50 мм	235,10	215,17	205,21
65 мм	142,82	130,70	124,63
80 мм	83,80	77,06	73,69
100 мм	65,74	58,50	54,88
125 мм	34,19	30,44	28,57
150 мм	23,52	20,94	19,66
200 мм	15,21	13,15	12,12
250 мм	9,89	8,63	8,00
<u>бесканальная прокладка (П2.1 б/к)</u>			
50 мм	87,88	67,96	58,00
65 мм	55,31	43,19	37,12
80 мм	32,28	25,54	22,17
100 мм	29,45	22,21	18,59
125 мм	16,47	12,73	10,85
150 мм	12,13	9,56	8,27
200 мм	8,89	6,83	5,80
250 мм	6,38	5,12	4,49

1.11.4. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Определение платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности регламентируется Постановлением Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается в случае, если потребитель не потребляет тепловую энергию, но не осуществил отсоединение принадлежащих ему теплопотребляющих установок от тепловой сети в целях сохранения возможности возобновить потребление тепловой энергии при возникновении такой необходимости.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается органом регулирования для каждой регулируемой организации равной ставке за мощность установленного для такой организации тарифа или, если для такой организации установлен одноставочный тариф, равной ставке за мощность двухставочного тарифа, рассчитанного для такой организации в соответствии с методическими указаниями.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности единой теплоснабжающей организации устанавливается равной ставке за мощность единого тарифа на тепловую энергию (мощность) в зоне ее деятельности или, если в зоне ее деятельности установлен одноставочный единый тариф на тепловую энергию (мощность), равной ставке за мощность двухставочного единого тарифа на тепловую энергию (мощность), рассчитанного для такой организации в соответствии с методическими указаниями.

К социально значимым потребителям, для которых устанавливается плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, относятся следующие категории (группы) потребителей:

а) физические лица, приобретающие тепловую энергию в целях потребления в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях;

б) исполнители коммунальных услуг, приобретающие тепловую энергию в целях обеспечения предоставления собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах или жилых домах коммунальной услуги теплоснабжения и (или) горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в объемах их фактического потребления и объемах тепловой энергии, израсходованной на места общего пользования;

в) теплоснабжающие организации, приобретающие тепловую энергию в целях дальнейшей продажи физическим лицам и (или) исполнителям коммунальной услуги теплоснабжения, в объемах фактического потребления физических лиц и объемах тепловой энергии, израсходованной на места общего пользования;

г) религиозные организации;

д) бюджетные и казенные учреждения, осуществляющие, в том числе деятельность в сфере науки, образования, здравоохранения, культуры, социальной защиты, занятости населения, физической культуры и спорта;

е) воинские части Министерства обороны Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и Федеральной службы охраны Российской Федерации;

ж) исправительно-трудовые учреждения, следственные изоляторы, тюрьмы.

В г.о. Чехов плата за поддержание резервной мощности не установлена и не взимается.

1.11.5. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет;

Городской округ Чехов не относится к ценовой зоне теплоснабжения.

1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.

Городской округ Чехов не относится к ценовой зоне теплоснабжения.

1.11.7 Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Городской округ Чехов Московской области образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского муниципального района» и наделено статусом муниципального образования. Описание изменений в данном разделе схемы теплоснабжения городского округа Чехов отсутствует, т.к. схема теплоснабжения г. о. Чехов разрабатывается впервые.

1.12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа

1.12.1. Описание существующих проблем организации безопасного, качественного и надежного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества и надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Основные проблемы организации качественного теплоснабжения в городском округе Чехов сводятся к перечню финансовых и технических причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения:

1. Внутридомовые сети и отопительные приборы не обеспечивают проектного режима, вследствие физического износа и внутритрубного зарастания. Необходим капитальный ремонт и модернизация.

2. Высокий износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения, при повышении требований установленных законодательными актами и нормативными документами, к оснащенности этих объектов средствами автоматизации и противоаварийными защитами.

3. Отсутствуют или находятся длительное время в не рабочем состоянии приборы учета тепловой энергии

4. Отсутствие автоматизированного оперативно-диспетчерского управления системой теплоснабжения.

5. Завышенная температура теплоносителя в обратном трубопроводе на выходе от потребителя, что является следствием неполного теплосъема из-за разлаженных внутренних систем потребителей тепловой энергии. Поэтому, рекомендуется произвести наладку внутренних систем теплопотребления абонентов с установкой автоматизированных узлов управления.

6. Износ тепловых сетей.

7. Превышение нормативного срока службы теплогенерирующих установок на котельных.

1.12.2. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Развитие систем теплоснабжения в городском округе Чехов сдерживает ряд факторов:

1. Отсутствие финансирования на модернизацию и техническое перевооружение оборудования;

2. Завышенные мощности теплогенерирующего оборудования в связи с малой присоединенной нагрузкой;

3. Задолженность перед поставщиками энергетических ресурсов;

4. Большая протяженность тепловых сетей до потребителей;

6. Схема прокладки тепловых сетей требует оптимизации в связи с перераспределением нагрузок на систему теплоснабжения городского поселения и новым строительством согласно генеральному плану;

7. Мероприятий по реконструкции, строительству и модернизации системы теплоснабжения городского округа Чехов, предложенных теплоснабжающими организациями не достаточно для устранения всех проблем качественного и надежного теплоснабжения. Требуется дополнительное инвестирование программ и мероприятий с целью увеличения их объемов.

1.12.3. Описание существующих проблем организации надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.

Проблемы в организации надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения сводятся к следующим основным причинам:

1. Отсутствие резервного и аварийного топлива на котельных.

В целом глобальные проблемы в снабжении топливом действующей системы теплоснабжения отсутствуют.

1.12.4. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения теплоснабжающим организациям в г.о. Чехов не выдавались.

1.12.5. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Городской округ Чехов Московской области образован в соответствии с Законом Московской области от 6 июня 2017 года № 83/2017-ОЗ «Об организации местного самоуправления на территории Чеховского муниципального района» и наделено статусом муниципального образования. Описание изменений в данном разделе схемы теплоснабжения городского округа Чехов отсутствует, т.к. схема теплоснабжения г. о. Чехов разрабатывается впервые.