



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ХИМКИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждена Распоряжением
Министерством Энергетики
Московской области
от «__» _____ 20__ г. №__

Схема теплоснабжения городского округа Химки Московской области на период с 2023 до 2042 гг.

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 Химки по вопросам
жилищно-коммунального хозяйства

_____/Юрков Д.А./
подпись

Разработчик:
ГРУППА КОМПАНИЙ
РусЭнергоСервис
www.rosenservis.ru

Генеральный директор

_____/Вялкова Е.И. /
подпись

2023 г.
г. Москва

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ХИМКИ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2023 ДО 2042 ГОДА**

КНИГА 1

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

Оглавление

1.1 Функциональная структура теплоснабжения.....	9
1.1.1 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.....	11
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.....	11
1.1.4. Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения поселения, городского округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	29
1.2. Источники тепловой энергии.....	32
1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования	35
1.2.2. Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии(мощности), включая двуокись серы, окись углерода, оксиды азота, бензапирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы	42
1.2.3. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	60
1.2.4. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	64
1.2.5. Объём потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто.....	68
1.2.6. Срок ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса, процент износа и мероприятия по продлению ресурса	72
1.2.7. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).....	76
1.2.8.Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	83
1.2.9. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой мощности	83
1.2.10. Способы учёта тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети	88
1.2.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	88
1.2.12. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	88
1.2.13.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	89

1.2.14.Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	90
1.3. Тепловые сети, сооружения на них.....	97
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	97
1.3.2.Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе.....	97
1.3.3 Параметры тепловых сетей.....	102
1.3.4.Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.	111
1.3.5.Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов	118
1.3.6.Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	118
1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утверждённым графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.	134
1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	134
1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей за последние 5 лет	137
1.3.10 Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление за последние 5 лет	138
1.3.11.Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	139
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	140
1.3.13 Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчёт отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	148
1.3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года в целом и по каждой системе отдельно	150
1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.....	153
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	153
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	154
1.3.18.Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	160
1.3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций .	160
1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.	160
1.3.21.Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	162

1.3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)	178
1.3.23. Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	178
1.4. Зоны действия источников тепловой энергии	187
1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	195
1.5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии	195
1.5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии	198
1.5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.....	198
1.5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.....	199
1.5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение	202
1.5.6. Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	206
1.5.7. Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	208
1.6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	212
1.6.1. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения	214
1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения.....	217
1.6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю	219
1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения	222
1.6.5 Описание 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	223
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.....	223
1.7 Балансы теплоносителя	231

1.7.1. Описание 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	231
1.7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	234
7.3. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	234
1.8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	236
1.8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	239
1.8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	239
1.8.3. Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения	241
1.8.4. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки	242
1.8.5. Описание использования местных видов топлива	244
1.8.6. 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	244
1.8.7. Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	245
1.8.8. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа	245
1.8.9. 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	245
1.9. Надежность теплоснабжения	247
9.1. Категория надежности котельных по отпуску тепловой энергии потребителям.	249
9.2. Техническое состояние резервирования источников тепловой энергии в части электроснабжения, водоснабжения и топливоснабжения	249
9.3. Значения потока отказов (частоты отказов) участков тепловых сетей	254
9.4. Частота отключения потребителей	256
9.5. Значения потока (частота) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после отключений	257
9.6. Определения возможных сценариев возникновения и развития аварий, конкретизации технических средств и действий производственного персонала и спецподразделений по локализации аварий	258

9.7. Карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения	260
9.8. Результат анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении.....	260
9.9. Результат анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.....	261
9.10. Обеспеченность бесперебойного удовлетворения потребностей населения при ликвидации аварийной ситуации с учетом групп потребителей.....	261
9.11. 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	263
1.10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	263
1.10.1 Описание результатов хозяйственной деятельности каждой теплоснабжающей организации...	263
1.10.2. Техничко-экономические показатели работы каждой теплоснабжающей организации, определение неэкономичных участков систем теплоснабжения, выходящих за пределы эффективного радиуса теплоснабжения и др.....	274
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	274
1.11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.....	276
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.....	277
1.11.2. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения	278
1.11.3. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлении денежных средств от осуществления указанной деятельности.....	279
1.11.4. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.....	279
11.5. Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	282
1.12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа	284
1.12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества и надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	284
1.12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения городского округа (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).	285
1.12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения	285

1.12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	286
1.12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	286
1.12.6. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	286

1.1 Функциональная структура теплоснабжения

1.1.1 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

Граница городского округа Химки утверждена Законом Московской области от 22 февраля 2005 года № 50/2005-ОЗ «О статусе и границе городского округа Химки» с изменениями и дополнениями.

Законом от 19 сентября 2022 года в состав городского округа Химки с 1 января 2023 года переданы 36 сельских населённых пунктов городского округа Солнечногорск (которые ранее составляли сельские поселения Кутузовское и Лунёвское, кроме д. Покров)

Городской округ Химки Московской области расположен в северо-западной части Московской области и граничит с городскими округами Московской области: Красногорск на юге, Истра на юго-западе, Солнечногорск на западе, Дмитровский на севере, Лобня на северо-востоке, Мытищи и Долгопрудный на востоке. Также имеются границы с тремя административными округами Москвы: Зеленоградским на западе, Северо-Западным и Северным на юге, в том числе с районами Москвы: на юге — с Куркино и Северное Тушино СЗАО, в глубоко вдающейся центральной части — с Молжаниновским районом САО, на юго-востоке — с Левобережным, Ховрино, Западное Дегунино и Дмитровским районами САО, на северо-западе — с районами Крюково, Старое Крюково и Савёлки Зеленограда (ЗелАО). Площадь территории городского округа Химки составляет 10979 га.

В структуру Администрации городского округа входят 7 территориальных управлений:

- Территориальное управление микрорайонов Сходня-Фирсановка
- Территориальное управление микрорайонов Новогорск-Планерная
- Территориальное управление микрорайона Левобережный
- Территориальное управление микрорайона Подрезково

- Территориальное управление микрорайона Клязьма-Старбеево
- Территориальное управление Кутузовское (совпадает с бывшим сельским поселением Кутузовское)
- Территориальное управление Лунёвское (совпадает с бывшим сельским поселением Лунёвское, кроме деревни Покров)

Численность постоянного населения по данным государственной статистической отчетности по состоянию на 01.01.2023 (для городских округов и муниципальных районов) составляет 278,578 тыс. человек.

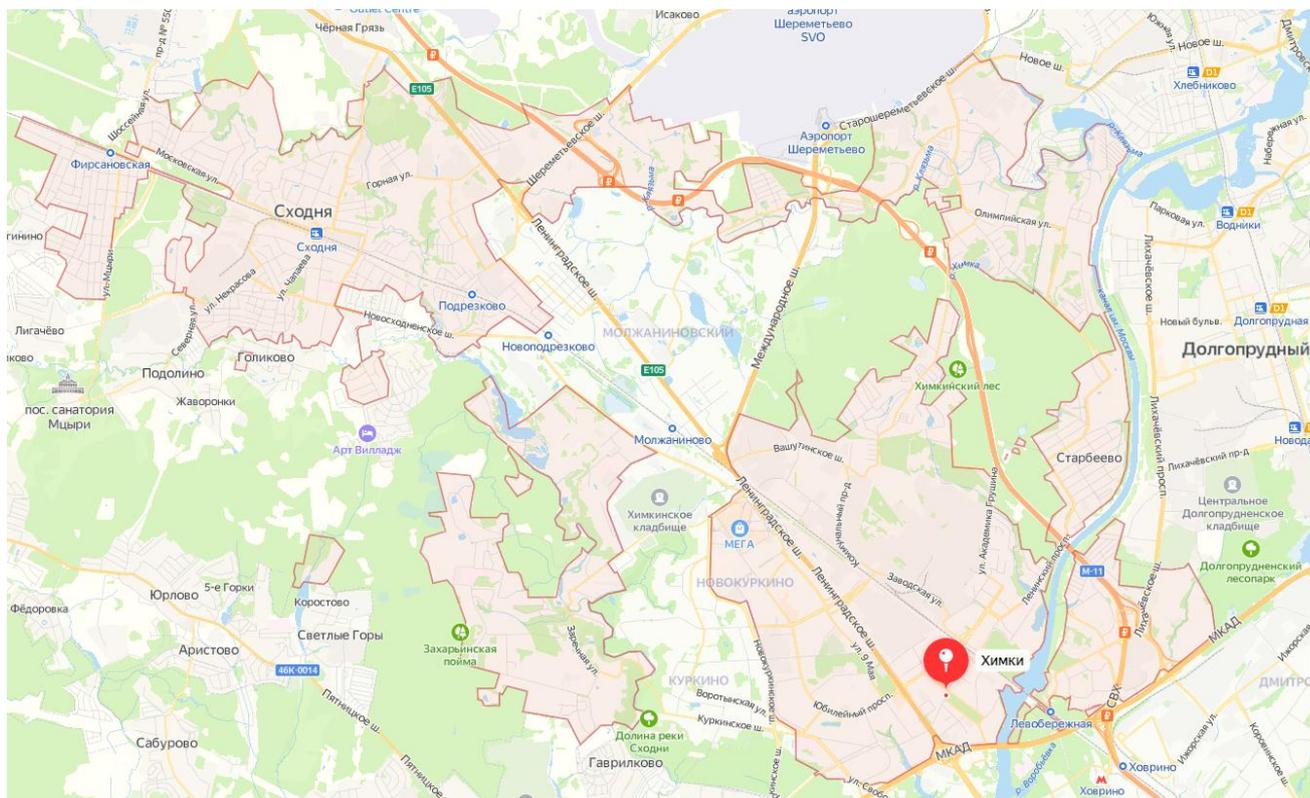


Рисунок 1.1.1.1–Географическое расположение ГО Химки

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

В таблице 1.1.2.1 приведен перечень организаций, занимающихся теплоснабжением потребителей тепловой энергии г.о. Химки.

Таблица 1.1.2.1 – Теплоснабжающие организации

№ п/п	Наименование организации	Адрес
1	ООО "ТСК Мосэнерго"	119618, Москва, вн. терр. г. поселение Московский, 47-й км МКАД, д. 31А, стр. 1, этаж 4 лит. а1, ком. 8
2	ООО "Энергостандарт"	141400, МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д. 1, корп. 2, помещение 12/2
3	ООО "ЦИТЭО"	141400, МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д. 1, корп. 2-3
4	ФГУП УТЦ "Новогорск"	141435, МО, г. Химки, мкр-н Новогорск, ул. Соколовская, владение 7
5	АО "ЭКЗ"	141446, МО, г. Химки, мкр-н Подрезково, ул. Центральная, 2/5, каб.62
6	ООО "Теплогенерация"	141446, МО, г. Химки, мкр-н Подрезково, ул. Комсомольская, д. 16
7	ООО "ОУСЦ Планерная"	141408, МО, г. Химки, мкр-н Планерная, владение 1
8	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	141400, МО, г. Химки, квартал Ивакино, владение 12, строение 1
9	ООО «ЭК Мишино»	МО, г. Химки, ул. Озерная д.7
10	ООО «ТеплоЭнергоРесурс»	МО, г. Химки, мкр.Фирсановка, ул.Речная, д.18Д, пом.003
11	ООО "Гефест-Инжиниринг"	141400, МО, город Химки, микрорайон Сходня, Первомайская улица, 59, 2
12	ООО «Шляпинская усадьба»	141421, МО, город Химки, микрорайон Сходня, улица Микояна, дом 10
13	ПАО «Мосэнерго»	119526, г. Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3
14	ООО «Союз Химки»	МО, г. Химки, ул. Энгельса, д. 27, пом.9
15	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	142214, Московская область, г. Серпухов, ул. Звездная, дом 4, помещение 76
16	ООО "ТСК"	141544, Московская область, г. Химки, д. Брехово, Строительный проезд, стр. 7

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

На территории ГО Химки задачи производства и транспортировки тепловой энергии с целью теплоснабжения потребителей осуществляются теплоснабжающими организациями, перечень которых приведен в таблице 1.1.3.1

Таблица 1.1.3.1 – Перечень тепловых источников

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Собственник источника теплоснабжения	Собственник тепловых сетей и сооружений на них
1	РТС Нагорное ш.6	МО, г. Химки, Нагорное ш.	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Собственник источника теплоснабжения	Собственник тепловых сетей и сооружений на них
		д.6		
2	котельная Лавочкина 5	МО, г. Химки, ул.Лавочкина, д.5, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
3	котельная Кольцевая 16	МО, г. Химки, ул.Кольцевая, д.16, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
4	котельная Мичурина 31	МО, г. Химки, ул.Мичурина, д. 31, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
5	котельная Октябрьская 33	Г.о. Химки, ул.Октябрьская, д. 33, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
6	котельная Банный пер. 3	Г.о. Химки, Банный пер.3, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
7	котельная Горная 21	Г.о. Химки, ул.Горная, д.21, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
8	котельная Горная 19	Г.о. Химки, ул.Горная, д.19,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
9	котельная Фрунзе 42	Г.о. Химки, ул.Фрунзе д.42,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
10	котельная Микояна 25	Г.о. Химки, ул.Микояна д.25 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
11	котельная Кирова 5	Г.о. Химки, ул.Кирова д.5 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
12	котельная Маяковского 3	Г.о. Химки, ул.Маяковского д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
13	котельная Речная 7	Г.о. Химки, ул.Речная д.7 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
14	котельная Мира 3	Г.о. Химки, ул.Мира д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
15	котельная Свистуха	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево кв. Свистуха, д. 1а, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
16	котельная Первомайская, 77	Г.о. Химки, ул. Первомайская д.77	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
17	Котельная №15	МО, г. Химки, вблизи квартала Клязьма, мкр. Клязьма-Старбеево	ООО "Экотаун"	ООО «Энергостандарт»
18	Котельная ТКУ-8880	ЖК «Новосходненский» Г.о. Химки, Ул. Овражная, 22	ООО «Энергостандарт»	ООО «Энергостандарт»
19	Котельная «ЦИТЭО»	МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д.1, корп.28	ООО "КЦИТО"	ООО "Энергостандарт"
20	Котельная «Новогорск»	МО.,г.Химки, мкр. Новогорск, стр.8/1	ФГУП УТЦ «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск» /ООО "ТСК Мосэнерго"
21	Котельная «ЭКЗ»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, центральная 2/5	АО «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ» /ООО "ТСК Мосэнерго"
22	Котельная «Теплогенерация»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Комсомольская, стр. 16	АО "ГОЛДФИШ"	АО "ГОЛДФИШ"/ООО "ТСК Мосэнерго"
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, вл. 1	ООО "ОУСЦ Планерная"	ООО "ОУСЦ Планерная" / ООО "ТСК Мосэнерго"
24	Котельная «Олимпиец»	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, квартал Ивакино	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»/ООО "ТСК Мосэнерго"
25	Котельная «ДЭЭС №123»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, владение 14	Адм.г.о.Химки	ООО «Теплогенерация» / ООО "ТСК Мосэнерго"
26	Котельная "Загородный квартал"	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шереметьевская д. 3 стр 1	ООО «Шереметьево-4»	ООО «Шереметьево-4»

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Собственник источника теплоснабжения	Собственник тепловых сетей и сооружений на них
27	Котельная "Берег"	МО, г. Химки, кв. Международный, проспект Олимпийский, с. 16	ООО "Рантье-Север"	ООО "Рантье-Север"
28	Котельная "Мишино"	МО, г. Химки, ул. Озерная д.7	ООО "ЭК Мишино"	ООО "ЭК Мишино"
29	Котельная «ТЭР»	МО, г. Химки, мкр. Северо-западный	ООО «ТеплоЭнергоРесурс»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"
30	Котельная Первомайская 59	МО, г.о. Химки, ул. Первомайская, д. 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"
31	Котельная Микояна 23 кор.1	МО, г.о. Химки, ул. Микояна, д. 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"
32	Котельная Микояна 10	МО, г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, д. 10	ООО «Шалаяпинская усадьба»	ООО «Шалаяпинская усадьба»
33	ТЭЦ-21	125412, г. Москва, ул. Ижорская, д. 9, Северный административный округ	ПАО «Мосэнерго»	ПАО «Мосэнерго»/ООО "ТСК Мосэнерго" (на территории г.о. Химки)
34	Котельная «Первомайская, д.89»	МО, г. Химки, Мкр. Сходня, ул. Первомайская, д. 89, стр. 1	ООО «Рантье-Сервер»	ООО «Теплогенерация»
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	г. Химки, ул. Энгельса, д. 10/19, пом. 5	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	г. Химки, ул. Энгельса, д.27, пом.1	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"
37	Котельная Брехово	г.о. Химки, д. Брехово.	ООО "ТСК"	ООО «КомЭнерго»
38	Котельная Юрлово	г.о. Химки, д. Юрлово.	Администрация г.о. Химки	Администрация г.о. Химки
39	Котельная санаторий «Мцыри»	г.о. Химки, пос. Санаторий «Мцыри»	Администрация г.о. Химки	Администрация г.о. Химки
40	Котельная Санаторий «Энергия	г.о. Химки, Санаторий Энергия.	Администрация г.о. Химки	Администрация г.о. Химки
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 10.	ООО "ТСК"	-
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 12.	ООО "ТСК"	-
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 13.	ООО "ТСК"	-
44	Котельная "Подолоно"	г.о. Химки, п.Кутузовское,д.Подолоно, Промзона	ООО "Теплогенерация"	ООО "Теплогенерация"
45	Котельная Лунево	г.о. Химки, пос. Лунево	Администрация г.о. Химки	Администрация г.о. Химки
46	Котельная Поярково	г.о. Химки, дер. Поярково	Администрация г.о. Химки	Администрация г.о. Химки
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	г.о. Химки, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
48	Котельная Рафинад	г.о. Химки, кв. Свистуха, стр. 1Д/1	ООО "Теплогенерация"	ООО "Теплогенерация"

В 2021 году котельная ЖК "Берег" перешла в ведение теплоснабжающей организации ООО «Теплогенерация». (Ранее была на балансе ООО «Термологистика»).

К сетям централизованного теплоснабжения подключены жилые дома, объекты социальной сферы, промышленные и прочие потребители (основным потребителем тепловой энергии является жилищный фонд и предприятия соцкультбыта). Основной объем тепловой энергии, отпускаемый потребителям жилищно-коммунального сектора, производится на ТЭЦ-21 ПАО «Мосэнерго» и на котельных ООО «ТСК Мосэнерго».

ООО «ТСК Мосэнерго» является основной организацией, которая осуществляет деятельность, как по производству, так и по передаче и реализации тепловой энергии потребителям систем централизованного теплоснабжения. Между ООО «ТСК Мосэнерго» и ПАО «Мосэнерго» заключен договор на покупку тепловой энергии, т.к. через тепловые сети, находящиеся на обслуживании ООО «ТСК Мосэнерго» осуществляется теплоснабжение потребителей микрорайонов «Левобережный», «Старые Химки». У остальных обозначенных организаций заключены договора на продажу производимой тепловой энергии с ООО «ТСК Мосэнерго», через тепловые сети которой осуществляется непосредственное теплоснабжение потребителей, за исключением организаций ООО «Энергостандарт», ООО «ЦИТЭО», ООО «ЭК Мишино», ООО "Гефест-Инжиниринг", ООО «Шаляпинская усадьба», а так же ООО «Теплогенерация» в отношении котельных «Загородный квартал», «Берег», «Первомайская д. 89».

На территории городского округа Химки есть производственные тепловые источники заводов НПО «Энергомаш» по адресу г. Химки, ул. Чкалова 11 и НПО «Лавочкина» по адресу г. Химки, Ленинградская улица 24, а так же автономные источники теплоснабжения – крышные котельные организаций ООО «Союз-Химки», ТСЖ «12 квартал», ТСЖ «Первомайский», ТСЖ «Содружество». Эти котельные не являются источниками централизованного теплоснабжения г.о. Химки. Котельная Горная 19 находится в нерабочем состоянии. Котельная Микояна 25 введена в эксплуатацию в 2021 году

Самым крупным теплоисточником является ТЭЦ-21, установленная тепловая мощность которой равна 4918 Гкал/ч, электрическая – 1800 МВт. Установленная тепловая мощность прочих теплоисточников варьируется в пределах от 0,2 Гкал/ч до 350 Гкал/ч.

Обеспечение централизованного теплоснабжения потребителей микрорайона «Левобережный», а также большей части потребителей района «Старые Химки» осуществляется от источника ТЭЦ-21 ПАО «Мосэнерго». Территориально ТЭЦ-21 расположена на северо-западе Москвы (промышленная зона Коровино) по ул. Ижорская, д. 9.

Теплоснабжение потребителей микрорайона «Левобережный» осуществляется по тепловой магистрали М25 (Ду 1000 мм). Также на обеспечение потребителей района «Старых Химок» работает котельная по ул. Кольцевая д.16 теплоноситель от ТЭЦ-21 также поступает через тепловую магистраль М25. В дюкере диаметр магистрали М25 снижается до 2Ду700. К данной магистрали по независимой схеме теплоснабжения присоединены потребители, расположенные к западу от основного полотна Октябрьской железной дороги, северо-западной промышленной зоны, района к северу от улицы Маяковского, между Ленинградским шоссе и улицей Пролетарская. Зона действия источника ТЭЦ-21 на территории ГО Химки представлена на рисунке 1.1.2.

Теплоснабжение района «Новые Химки» осуществляется от РТС Нагорное ш.6 (состоит из РТС-150 и РТС-240 - здесь и далее по тексту РТС Нагорное ш.6)

Следует отдельно отметить наличие источников индивидуального теплоснабжения – крышные котельные, которые на момент разработки обслуживаются управляющей компанией ООО «ЖилЭнерго» (ранее были на балансе ООО "Энергостандарт") и представлены ниже в таблице 1.1.3.2

Таблица 1.1.3.2 – Крышные котельные (УК ООО «ЖилЭнерго»)

№ п/п	Индивидуальный источник тепла	Адрес
1	Крышная котельная №1	мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Летчика Ивана Федорова, д. 8, к. 2
5	Крышная котельная №2	мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Летчика Ивана Федорова, д. 8, к. 1

№ п/п	Индивидуальный источник тепла	Адрес
6	Крышная котельная №3	мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Летчика Ивана Федорова, д. 6
7	Крышная котельная №4	ул. Летчика Ивана Федорова д. 4
5	Крышная котельная №5	мкр. Клязьма-Старбеево, Набережный проезд, д. 25, к. 1
6	Крышная котельная №6	мкр. Клязьма-Старбеево, Набережный проезд, д. 21, к. 3
7	Крышная котельная №7	мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Летчика Ивана Федорова, д. 2, к. 2
8	Крышная котельная №8	мкр. Клязьма-Старбеево, Набережный проезд, д. 6
9	Крышная котельная №9	ул. Летчика ивана Федорова д. 3. к. 2
10	Крышная котельная №10	мкр. Клязьма-Старбеево, Набережный проезд, д. 8
12	Крышная котельная №11	ул. Набережный проезд д.2 кор.2 ЖК «Город Набережных»
13	Крышная котельная №12	ул. Набережный проезд д.1 кор.2 ЖК «Город Набережных»
14	Крышная котельная №13	ул. Летчика Ивана Федорова д.5 ЖК «Город Набережных»
15	Крышная котельная №14	ул. Набережный пр., д.4 ЖК «Город Набережных»

Так же по графикам отключения ГВС в МКД для выполнения профилактических работ в период подготовки к ОЗП 2022 г. на сайте администрации г.о. Химки определены следующие источники нецентрализованного теплоснабжения и представлены в таблице ниже.

Таблица 1.3.3 – Крышные котельные в г.о. Химки

№ п/п	Адрес	Управляющая организация	Наименование РСО обслуживающий МКД	Наименование котельной обслуживающий МКД
1	Химки г, Клязьма кв-л, Набережный проезд, 2 2	ООО "ТЕРРИТОРИЯ КОМФОРТА - КЛЯЗЬМА"	ООО "ТЕРРИТОРИЯ КОМФОРТА -	крышная котельная
2	Химки г, Клязьма кв-л, Набережный проезд, 25 1	ООО "ТЕРРИТОРИЯ КОМФОРТА - КЛЯЗЬМА"	ООО "ТЕРРИТОРИЯ КОМФОРТА -	крышная котельная
3	Химки г, Клязьма кв-л, Набережный проезд, 6	ООО "ТЕРРИТОРИЯ КОМФОРТА - КЛЯЗЬМА"	ООО "ТЕРРИТОРИЯ КОМФОРТА -	крышная котельная
4	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 1	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
5	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 2 1	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
6	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 2 2	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
7	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 2 3	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
8	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 3 1	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
9	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 3 2	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
10	Химки г, Новогорск мкр, Заречная	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС	крышная

№ п/п	Адрес	Управляющая организация	Наименование РСО обслуживающий МКД	Наименование котельной обслуживающий МКД
	ул, 3 3	ПЛЮС"	ПЛЮС"	котельная
11	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 4 1	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
12	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 4 2	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
13	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 4 3	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
14	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 5 1	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
15	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 5 2	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
16	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 6 1	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
17	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 6 2	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
18	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 7 1	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
19	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 7 2	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
20	Химки г, Новогорск мкр, Заречная ул, 7 3	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	крышная котельная
21	Химки г, Новогорск мкр, Ивановская ул, 10	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
22	Химки г, Новогорск мкр, Ивановская ул, 11	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
23	Химки г, Новогорск мкр, Ивановская ул, 51 1	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
24	Химки г, Новогорск мкр, Ивановская ул, 51 2	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
25	Химки г, Новогорск мкр, Ивановская ул, 51 3	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
26	Химки г, Новогорск мкр, Ивановская ул, 53	ООО "МУЛЬТИСЕРВИС ПЛЮС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
27	Химки г, Новогорск мкр, Ивановская ул, 7 А	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
28	Химки г, Новогорск мкр, Ивановская ул, 7 Б	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
29	Химки г, Новогорск мкр, Ивановская ул, 9	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
30	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 1 1	МУП "ЖИЛИЩНИК Г.О. ХИМКИ"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
31	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 1 2	МУП "ЖИЛИЩНИК Г.О. ХИМКИ"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
32	Химки г, Новогорск мкр, Квартал	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная

№ п/п	Адрес	Управляющая организация	Наименование РСО обслуживающий МКД	Наименование котельной обслуживающий МКД
	1 тер, Ивановская ул, 12 2			котельная, откл. ГВС не планируется
33	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 12 3	ООО "ВАШ УЮТ"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
34	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 2 1	МУП "ЖИЛИЩНИК Г.О. ХИМКИ"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
35	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 2 2	МУП "ЖИЛИЩНИК Г.О. ХИМКИ"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
36	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 2 3	МУП "ЖИЛИЩНИК Г.О. ХИМКИ"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
37	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 2 4	МУП "ЖИЛИЩНИК Г.О. ХИМКИ"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
38	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 3 1	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
39	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 3 2	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
40	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 4 1	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
41	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 4 2	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
42	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 5 1	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
43	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 5 2	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
44	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 6 1	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
45	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 6 2	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
46	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 8 1	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
47	Химки г, Новогорск мкр, Квартал 1 тер, Ивановская ул, 8 2	ООО "ДЭЗИС"	-	крышная котельная, откл. ГВС не планируется
48	Химки г, Новогорск мкр, Олимпийская ул, 28	ООО "ДОСТОЙНАЯ ЖИЗНЬ"	ООО "ДОСТОЙНАЯ ЖИЗНЬ"	Котельная крышная
49	Химки г, Опанасенко ул, 14 А 1	НП "ДУБРАВА"	ИП Петров	котельная частная обслуж. МКД по

№ п/п	Адрес	Управляющая организация	Наименование РСО обслуживающий МКД	Наименование котельной обслуживающий МКД
				Опанасенко
50	Химки г, Опанасенко ул, 14 А 2	НП "ДУБРАВА"	ИП Петров	котельная частная обслуж. МКД по Опанасенко
51	Химки г, Опанасенко ул, 14 А 3	НП "ДУБРАВА"	ИП Петров	котельная частная обслуж. МКД по Опанасенко
52	Химки г, Опанасенко ул, 14 А 4	НП "ДУБРАВА"	ИП Петров	котельная частная обслуж. МКД по Опанасенко
53	Химки г, Опанасенко ул, 14 А 5	НП "ДУБРАВА"	ИП Петров	котельная частная обслуж. МКД по Опанасенко
54	Химки г, Опанасенко ул, 14 А 6	НП "ДУБРАВА"	ИП Петров	котельная частная обслуж. МКД по Опанасенко
55	Химки г, Опанасенко ул, 14 А 7	НП "ДУБРАВА"	ИП Петров	котельная частная обслуж. МКД по Опанасенко
56	Химки г, Сходня мкр, Ленинградская ул, 1	ООО "УК "ТЕЛМА"	ООО "УК "ТЕЛМА"	инд. газовая котельная
57	Химки г, Сходня мкр, Ленинградская ул, 3 1	МУП "ЖИЛИЩНИК Г.О. ХИМКИ"		крышная котельная
58	Химки г, Энгельса ул, 7/15	ТСЖ "Содружество"	ТСЖ "Содружество"	крышная котельная

Ситуационные схемы зон действия источников теплоснабжения представлены на рисунках 1.1.3.1 – 1.1.3.9. Широкоформатная ситуационная схема будет представлена в приложениях.

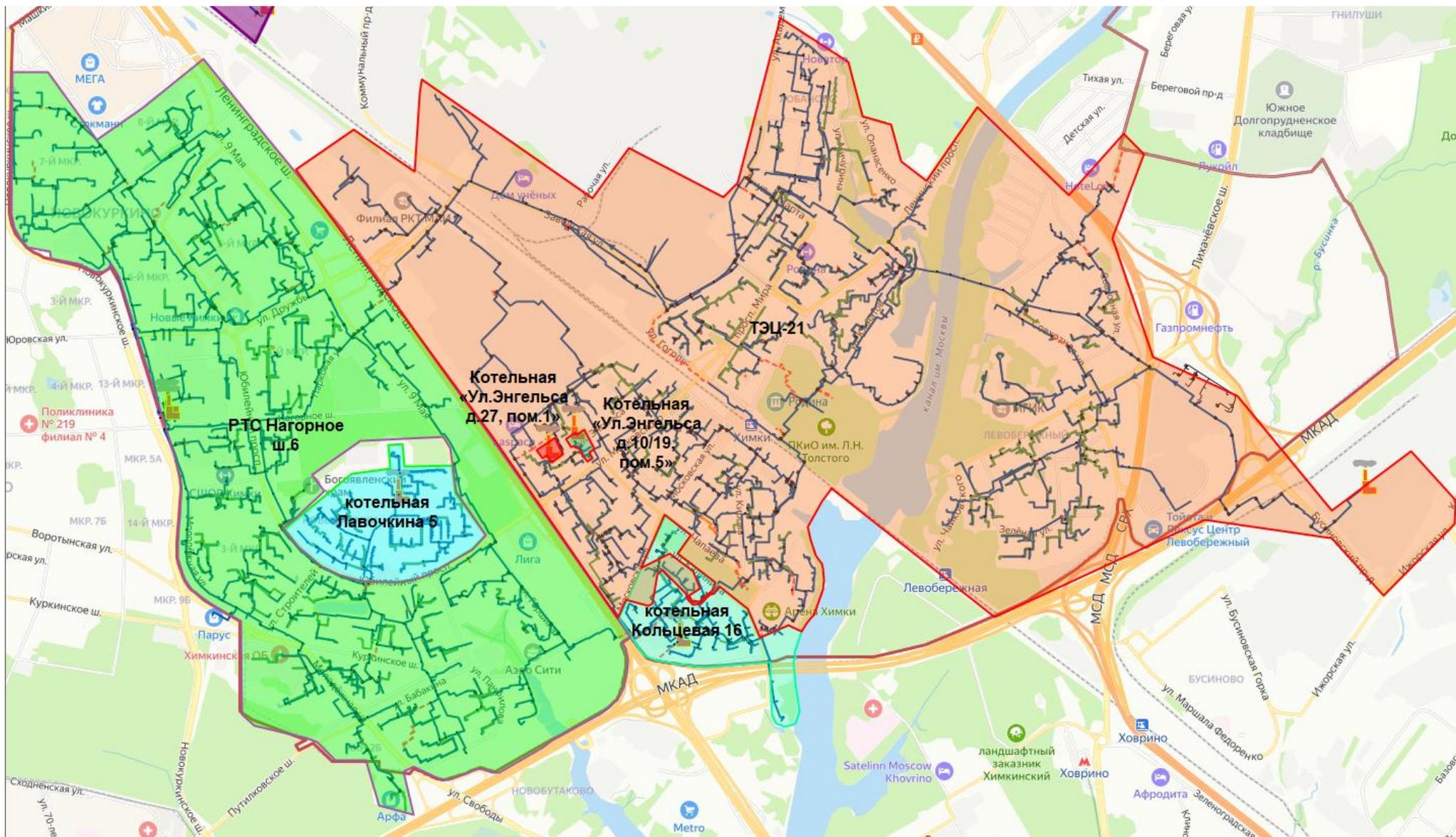


Рисунок 1.1.3.1 – Зоны действия котельных РТС Нагорное ш.6, котельная Лавочкина 5, котельная Кольцевая 16, ТЭЦ -21 на территории г.о.Химки

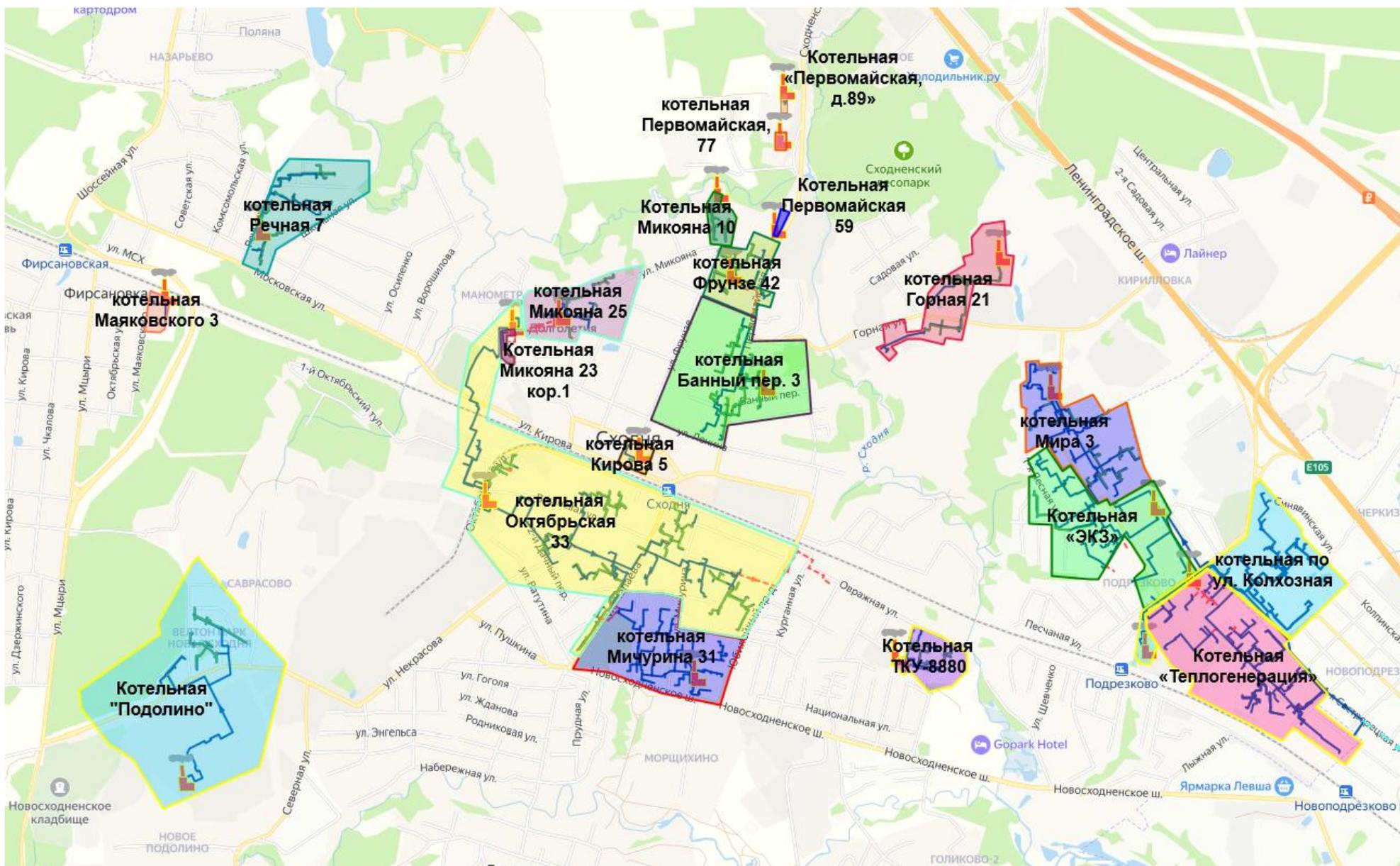


Рисунок 1.1.3.2 – Зоны действия котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение в г. Химки мкр. Сходня

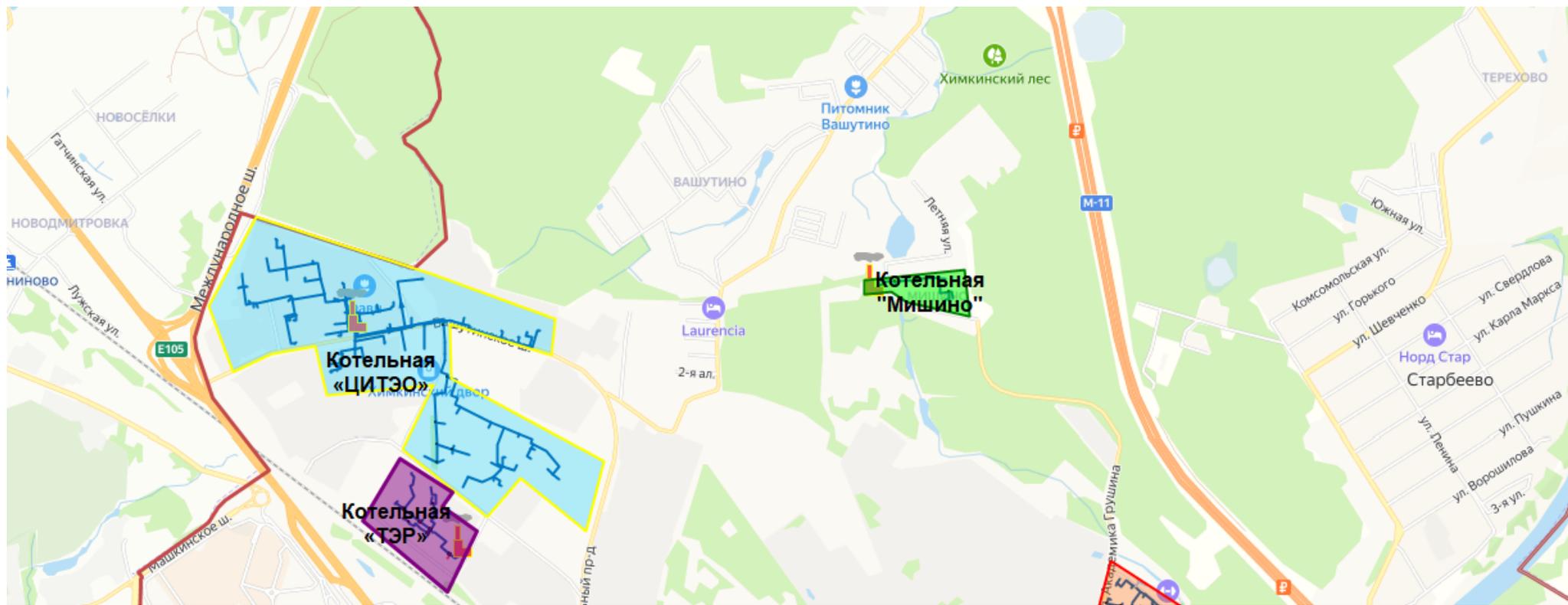


Рисунок 1.1.3.3 – Зоны действия котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение в Северо-западной зоне



Рисунок 1.1.3.4 – Зона действия котельной «Новогорск», осуществляющей централизованное теплоснабжение в мкр. Новогорск

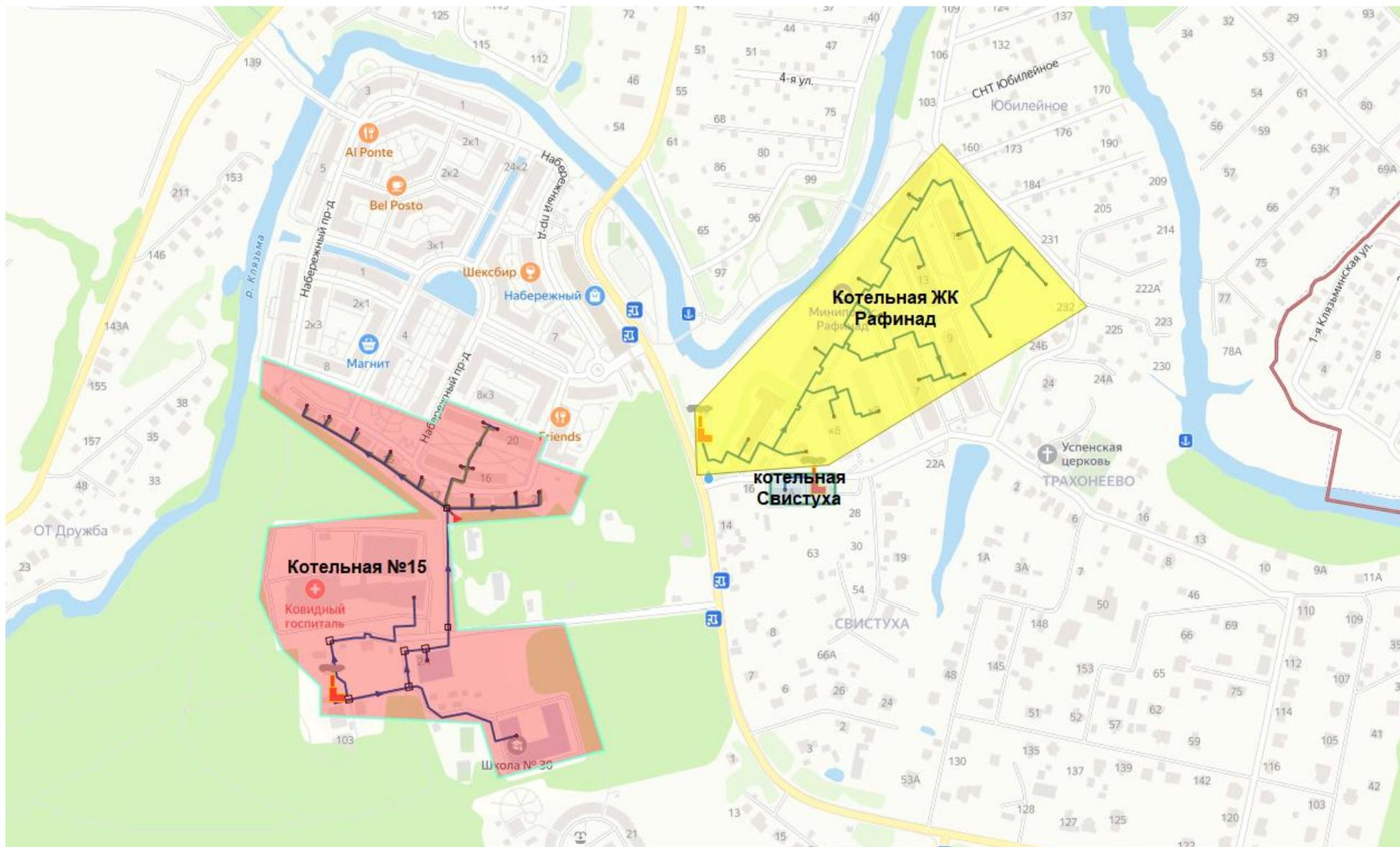


Рисунок 1.1.3.5 – Зоны действия котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение в мкр. Клязьма-Старбеово

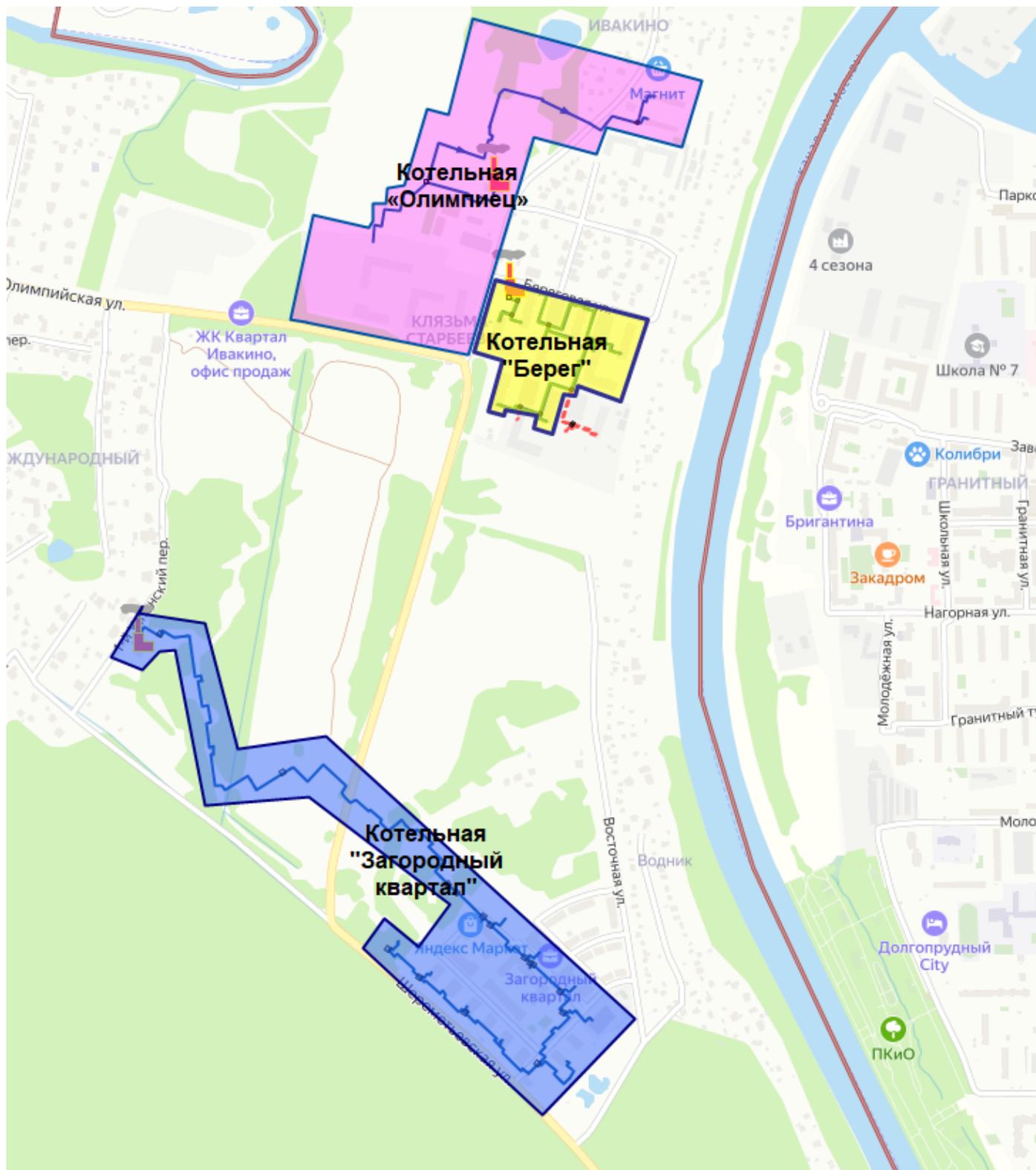


Рисунок 1.1.3.6 – Зоны действия котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение в мкр. Клязьма-Старбеево

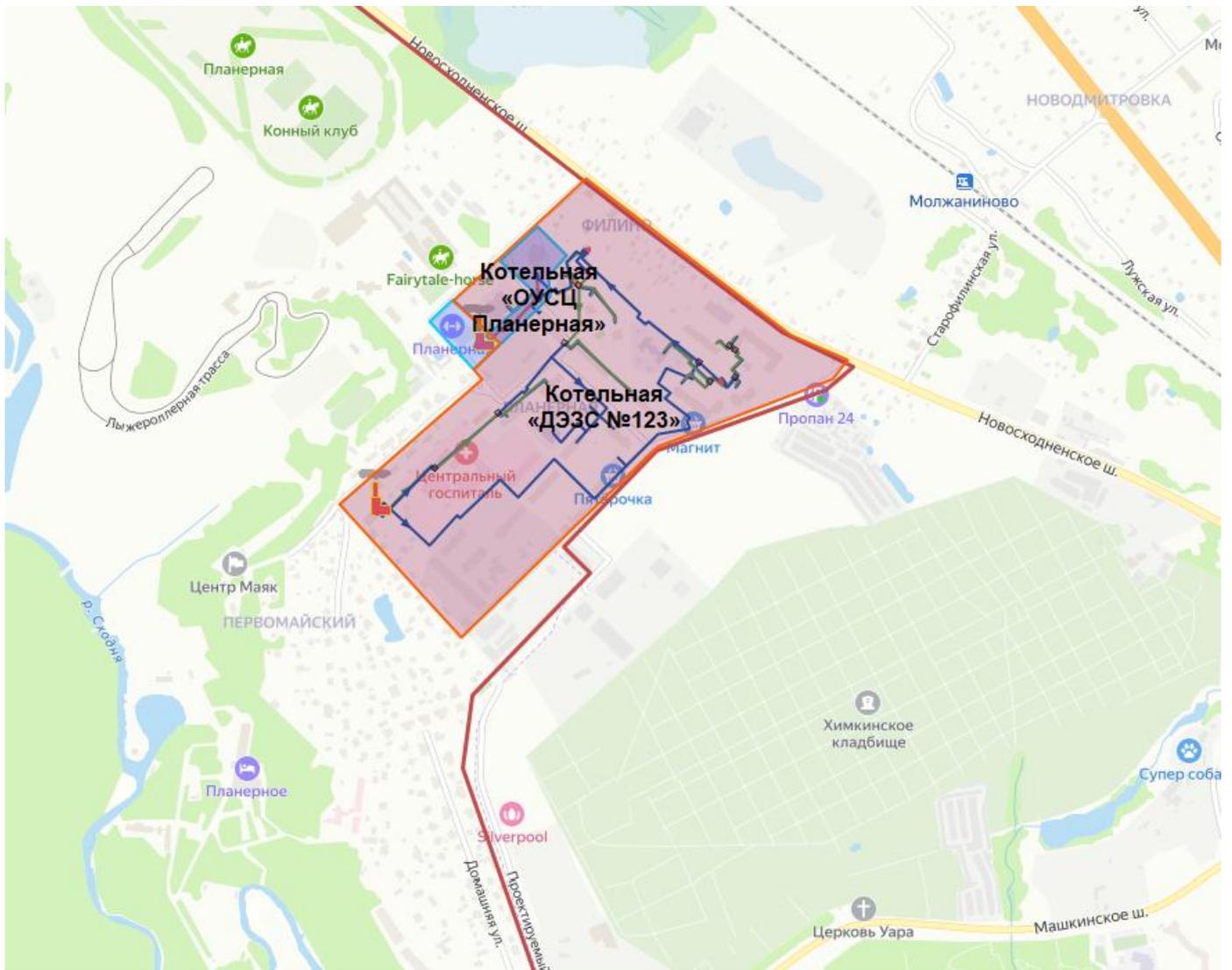


Рисунок 1.1.3.7 – Зона действия котельной «ОУСЦ Планерная» и котельной «ДЭЗС №123»

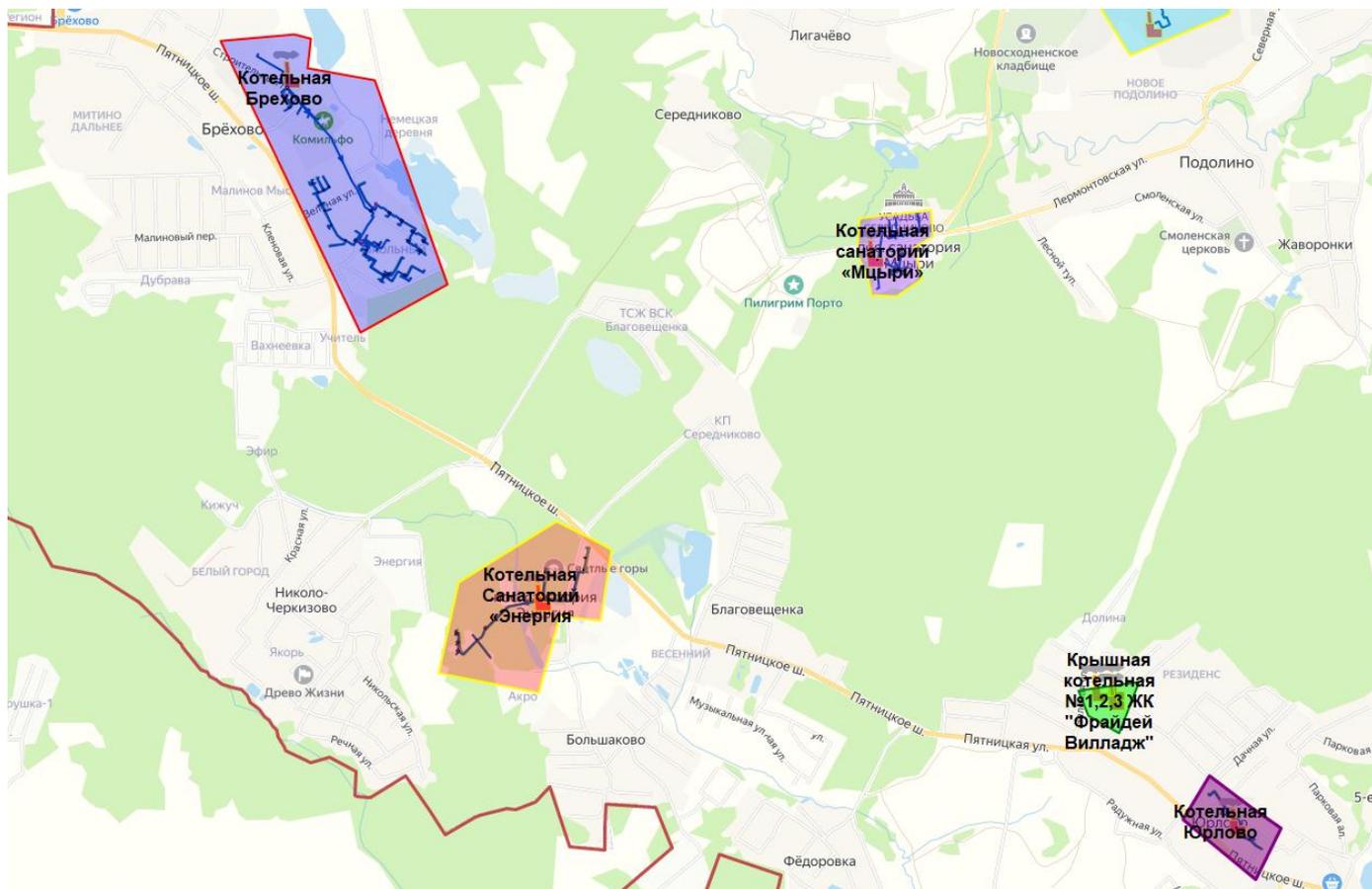


Рисунок 1.1.3.8 – Зоны действия котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение на территориальном управлении Кутузовское

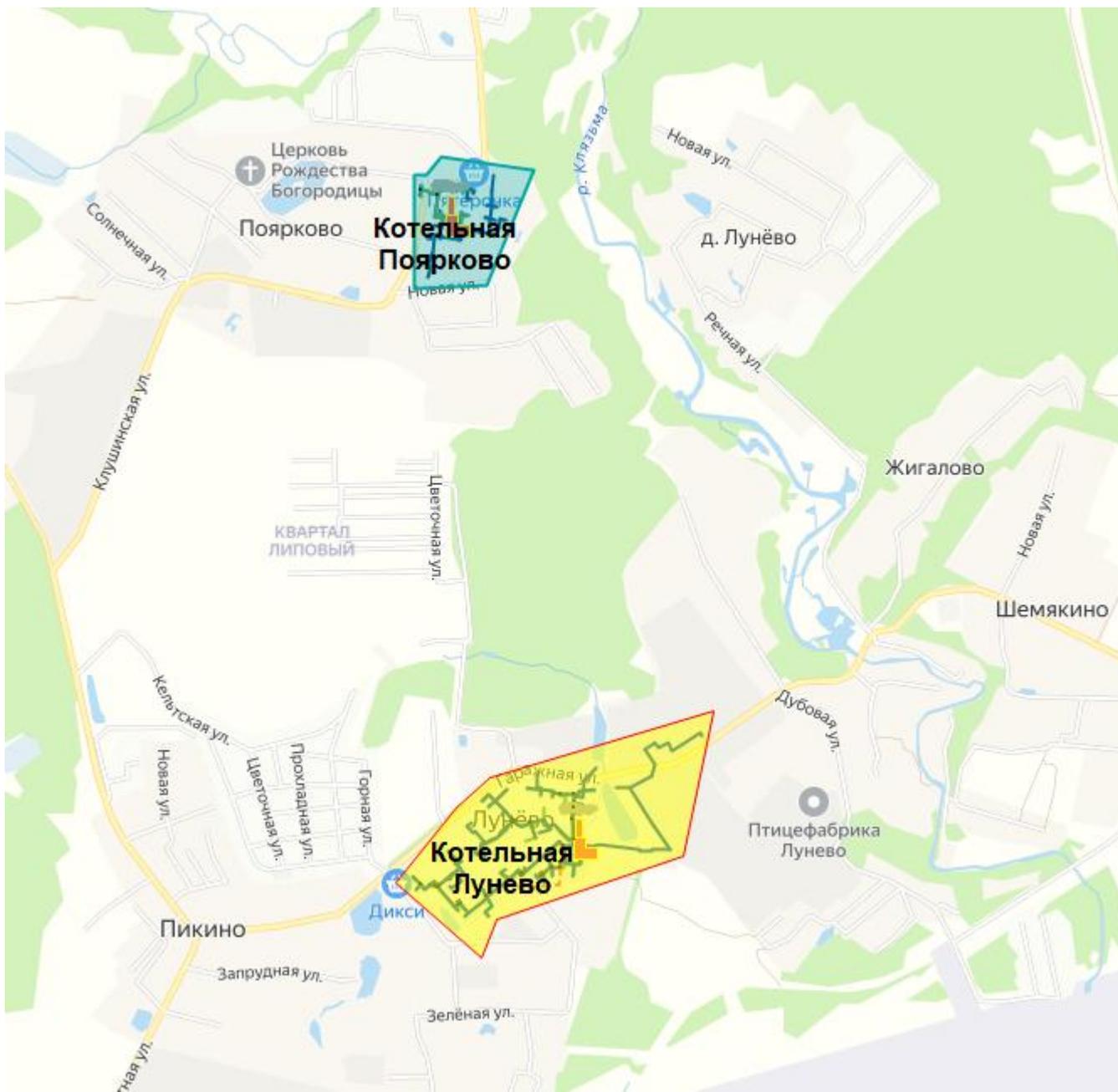


Рисунок 1.1.3.9 – Зоны действия котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение на территориальном управлении Лунёвское

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

Таблица 1.1.4.1 – Балансовая принадлежность объектов систем теплоснабжения г.о. Химки согласно утвержденной Схеме теплоснабжения

№	Источник теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Собственник источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Собственник тепловых сетей и сооружений на них	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
1	РТС Нагорное ш.6	МО, г. Химки, Нагорное ш. д.6	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
2	котельная Лавочкина 5	МО, г. Химки, ул.Лавочкина, д.5, стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
3	котельная Кольцевая 16	МО, г. Химки, ул.Кольцевая, д.16, стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
4	котельная Мичурина 31	МО, г. Химки, ул.Мичурина, д. 31, стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
5	котельная Октябрьская 33	Г.о. Химки, ул.Октябрьская, д. 33, стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
6	котельная Банный пер. 3	Г.о. Химки, Банный пер.3, стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
7	котельная Горная 21	Г.о. Химки, ул.Горная, д.21, стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
8	котельная Горная 19	Г.о. Химки, ул.Горная, д.19,стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
9	котельная Фрунзе 42	Г.о. Химки, ул.Фрунзе д.42,стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
10	котельная Микояна 25	Г.о. Химки, ул.Микояна	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК	ПАО	ООО "ТСК Мосэнерго"

№	Источник теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Собственник источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Собственник тепловых сетей и сооружений на них	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
		д.25 стр.1		Мосэнерго"	"Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	
11	котельная Кирова 5	Г.о. Химки, ул.Кирова д.5 стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
12	котельная Маяковского 3	Г.о. Химки, ул.Маяковского д.3 стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
13	котельная Речная 7	Г.о. Химки, ул.Речная д.7 стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
14	котельная Мира 3	Г.о. Химки, ул.Мира д.3 стр.1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
15	котельная Свистуха	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево кв. Свистуха, д. 1а, стр. 1	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
16	котельная Первомайская, 77	Г.о. Химки, ул. Первомайская д.77	ПАО "Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПАО "Мосэнерго"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
17	Котельная №15	МО, г. Химки, вблизи квартала Клязьма, мкр. Клязьма-Старбеево	ООО "Экотаун"	ООО «Энергостандарт»	ООО «Энергостандарт»	ООО «Энергостандарт»
18	Котельная ТКУ-8880	ЖК «Новосходненский» Г.о. Химки, Ул. Овражная, 22	ООО «Энергостандарт»	ООО «Энергостандарт»	ООО «Энергостандарт»	ООО «Энергостандарт»
19	Котельная «ЦИТЭО»	МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д.1, корп.28	ООО "КЦИТО"	ООО «ЦИТЭО»	ООО "Энергостандарт"	ООО «ЦИТЭО»
20	Котельная «Новогорск»	МО.,г.Химки, мкр. Новогорск, стр.8/1	ФГУП УТЦ «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск» /ООО "ТСК Мосэнерго"	ФГУП УТЦ «Новогорск» /ООО "ТСК Мосэнерго"
21	Котельная «ЭКЗ»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, центральная 2/5	АО «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ» /ООО "ТСК Мосэнерго"	АО «ЭКЗ» /ООО "ТСК Мосэнерго"
22	Котельная «Теплогенерация»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Комсомольская, стр. 16	АО "ГОЛДФИШ"	ООО «Теплогенерация»	АО "ГОЛДФИШ"	ООО «Теплогенерация»/ООО "ТСК Мосэнерго"
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, вл. 1	ООО "ОУСЦ Планерная"	ООО "ОУСЦ Планерная"	ООО "ОУСЦ Планерная"	ООО "ОУСЦ Планерная"/ ООО "ТСК Мосэнерго"

№	Источник теплоснабжения	Адрес источника теплоснабжения	Собственник источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Собственник тепловых сетей и сооружений на них	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
24	Котельная «Олимпиец»	МО, г. Химки, мкр. Клязма-Старбеево, квартал Ивакино	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»/ООО "ТСК Мосэнерго"
25	Котельная «ДЭС №123»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, владение 14	Адм.г.о.Химки	ООО «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация» / ООО "ТСК Мосэнерго"
26	Котельная "Загородный квартал"	МО, г. Химки, мкр. Клязма-Старбеево, ул. Шереметьевская д. 3 стр 1	ООО «Шереметьево-4»	ООО «Теплогенерация»	ООО «Шереметьево-4»	ООО «Теплогенерация»
27	Котельная "Берег"	МО, г. Химки, кв. Международный проспект Олимпийский, с. 16	ООО "Рантье-Север"	ООО «Теплогенерация»	ООО "Рантье-Север"	ООО «Теплогенерация»
28	Котельная "Мишино"	МО, г. Химки, ул. Озерная д.7	ООО "ЭК Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	ООО "ЭК Мишино"
29	Котельная «ТЭР»	МО, г. Химки, мкр. Северо-западный	ООО «ТеплоЭнергоРесурс»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"
30	Котельная Первомайская 59	МО, г.о. Химки, ул. Первомайская, д. 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"
31	Котельная Микояна 23 кор.1	МО, г.о. Химки, ул. Микояна, д. 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"
32	Котельная Микояна 10	МО, г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, д. 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	ООО «Шалыпинская усадьба»	ООО «Шалыпинская усадьба»	ООО «Шалыпинская усадьба»
33	ТЭЦ-21	125412, г. Москва, ул. Ижорская, д. 9, Северный административный округ	ПАО «Мосэнерго»	ПАО «Мосэнерго»	ПАО «Мосэнерго»/ООО "ТСК Мосэнерго" (на территории г.о. Химки)	ПАО «Мосэнерго»/ООО "ТСК Мосэнерго" (на территории г.о. Химки)
34	Котельная «Первомайская, д.89»	МО, г. Химки, Мкр. Сходня, ул. Первомайская, д. 89, стр. 1	ООО «Рантье-Сервер»	ООО «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	г. Химки, ул. Энгельса, д. 10/19, пом. 5	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	г. Химки, ул. Энгельса, д.27, пом.1	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"

Таблица 1.1.4.2 – Балансовая принадлежность объектов систем теплоснабжения г.о. Химки на момент разработки Схемы теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Собственник источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Собственник тепловых сетей и сооружений на них	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
1	РТС Нагорное ш.6	МО, г. Химки, Нагорное ш. д.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
2	котельная Лавочкина 5	МО, г. Химки, ул.Лавочкина, д.5, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
3	котельная Кольцевая 16	МО, г. Химки, ул.Кольцевая, д.16, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
4	котельная Мичурина 31	МО, г. Химки, ул.Мичурина, д. 31, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
5	котельная Октябрьская 33	Г.о. Химки, ул.Октябрьская, д. 33, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
6	котельная Банный пер. 3	Г.о. Химки, Банный пер.3, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
7	котельная Горная 21	Г.о. Химки, ул.Горная, д.21, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
8	котельная Горная 19	Г.о. Химки, ул.Горная, д.19,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
9	котельная Фрунзе 42	Г.о. Химки, ул.Фрунзе д.42,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
10	котельная Микояна 25	Г.о. Химки, ул.Микояна д.25 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
11	котельная Кирова 5	Г.о. Химки, ул.Кирова д.5 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
12	котельная Маяковского 3	Г.о. Химки, ул.Маяковского д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
13	котельная Речная 7	Г.о. Химки, ул.Речная д.7 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
14	котельная Мира 3	Г.о. Химки, ул.Мира д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
15	котельная Свистуха	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево кв. Свистуха, д. 1а, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
16	котельная Первомайская, 77	Г.о. Химки, ул. Первомайская д.77	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
17	Котельная №15	МО, г. Химки, вблизи квартала Клязьма, мкр. Клязьма-Старбеево	ООО "Экотаун"	ООО «Энергостандарт»	ООО «Энергостандарт»	ООО «Энергостандарт»
18	Котельная ТКУ-8880	ЖК «Новосходненский» Г.о.	ООО	ООО «Энергостандарт»	ООО «Энергостандарт»	ООО «Энергостандарт»

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Собственник источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Собственник тепловых сетей и сооружений на них	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
		Химки, Ул. Овражная, 22	«Энергостандарт»			
19	Котельная «ЦИТЭО»	МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д.1, корп.28	ООО "КЦИТО"	ООО «ЦИТЭО»	ООО "Энергостандарт"	ООО «ЦИТЭО»
20	Котельная «Новогорск»	МО.,г.Химки, мкр. Новогорск, стр.8/1	ФГУП УТЦ «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»/ООО "ТСК Мосэнерго"	ФГУП УТЦ «Новогорск»/ООО "ТСК Мосэнерго"
21	Котельная «ЭКЗ»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, центральная 2/5	АО «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»/ООО "ТСК Мосэнерго"	АО «ЭКЗ»/ООО "ТСК Мосэнерго"
22	Котельная «Теплогенерация»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Комсомольская, стр. 16	АО "ГОЛДФИШ"	ООО «Теплогенерация»	АО "ГОЛДФИШ"/ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО «Теплогенерация»/ООО "ТСК Мосэнерго"
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, вл. 1	ООО "ОУСЦ Планерная"	ООО "ОУСЦ Планерная"	ООО "ОУСЦ Планерная" / ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ОУСЦ Планерная"/ ООО "ТСК Мосэнерго"
24	Котельная «Олимпиаец»	МО, г. Химки, мкр. Клязма-Старбеево, квартал Ивакино	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»/ ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»/ ООО "ТСК Мосэнерго"
25	Котельная «ДЭС №123»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, владение 14	Адм.г.о.Химки	ООО «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация» / ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО «Теплогенерация» / ООО "ТСК Мосэнерго"
26	Котельная "Загородный квартал"	МО, г. Химки, мкр. Клязма-Старбеево, ул. Шереметьевская д. 3 стр 1	ООО «Шереметьево-4»	ООО «Теплогенерация»	ООО «Шереметьево-4»	ООО «Теплогенерация»
27	Котельная "Берег"	МО, г. Химки, кв. Международный, проспект Олимпийский, с. 16	ООО "Рантье-Север"	ООО «Теплогенерация»	ООО "Рантье-Север"	ООО «Теплогенерация»
28	Котельная "Мишино"	МО, г. Химки, ул. Озерная д.7	ООО "ЭК Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	ООО "ЭК Мишино"
29	Котельная «ГЭР»	МО, г. Химки, мкр. Северо-западный	ООО «ТеплоЭнергоРесурс»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"
30	Котельная Первомайская 59	МО, г.о. Химки, ул. Первомайская, д. 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"
31	Котельная Микояна 23 кор.1	МО, г.о. Химки, ул. Микояна, д. 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"	ООО "Гефест-Инжиниринг"
32	Котельная Микояна 10	МО, г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, д. 10	ООО «Шаляпинская усадьба»	ООО «Шаляпинская усадьба»	ООО «Шаляпинская усадьба»	ООО «Шаляпинская усадьба»
33	ТЭЦ-21	125412, г. Москва, ул. Ижорская, д. 9, Северный административный округ	ПАО «Мосэнерго»	ПАО «Мосэнерго»	ПАО «Мосэнерго»/ООО "ТСК Мосэнерго" (на территории г.о. Химки)	ПАО «Мосэнерго»/ООО "ТСК Мосэнерго" (на территории г.о. Химки)
34	Котельная «Первомайская, д.89»	МО, г. Химки, Мкр. Сходня, ул. Первомайская, д. 89, стр. 1	ООО «Рантье-Сервер»	ООО «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»
35	Котельная	г. Химки, ул. Энгельса, д.	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Собственник источника теплоснабжения	Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения	Собственник тепловых сетей и сооружений на них	Эксплуатирующая организация тепловых сетей и сооружений на них
	«Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	10/19, пом. 5				
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	г. Химки, ул. Энгельса, д.27, пом.1	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"	ООО "Союз-Химки"
37	Котельная Брехово	г.о. Химки, д. Брехово.	ООО "ТСК"	ООО "ТСК"	ООО «КомЭнерго»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»
38	Котельная Юрлово	г.о. Химки, д. Юрлово.	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»
39	Котельная санаторий «Мцыри»	г.о. Химки, пос. Санаторий «Мцыри»	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»
40	Котельная Санаторий «Энергия	г.о. Химки, Санаторий Энергия.	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 10.	ООО "ТСК"	ООО "ТСК"	-	-
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 12.	ООО "ТСК"	ООО "ТСК"	-	-
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 13.	ООО "ТСК"	ООО "ТСК"	-	-
44	Котельная "Подolino"	г.о. Химки, п.Кутузовское,д.Подolino, Промзона	ООО "Теплогенерация"	ООО "Теплогенерация"	ООО "Теплогенерация"	ООО "Теплогенерация"
45	Котельная Лунево	г.о. Химки, пос. Лунево	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»
46	Котельная Поярково	г.о. Химки, дер. Поярково	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	г.о. Химки, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"	ООО "ТСК Мосэнерго"
48	Котельная Рафинад	г.о. Химки, кв. Свистуха, стр. 1Д/1	ООО "Теплогенерация"	ООО "Теплогенерация"	ООО "Теплогенерация"	ООО "Теплогенерация"

1.2. Источники тепловой энергии

1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

В таблице 1.2.1 приведены данные по источникам теплоснабжения и их основному оборудованию.

Основным видом топлива на котельных является природный газ. На некоторых котельных используется дизельное топливо. На ТЭЦ-21 резервное топливо – мазут

Таблица 1.2.1.1 – Структура и технические характеристики основного оборудования

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
1	РТС Нагорное ш.6	г. Химки МО, г. Химки, д.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ПТВМ-50	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ПТВМ-60	Котел водогрейный	Природный газ	-
2	котельная Лавочкина 5	МО, г. Химки, ул.Лавочкина, д.5, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	Природный газ	-
3	котельная Кольцевая 16	МО, г. Химки, ул.Кольцевая, д.16, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-10/13	Котел паровой	Природный газ	-
				ДКВР-10/13	Котел паровой	Природный газ	-
				ДКВР-10/13	Котел паровой	Природный газ	-
4	котельная Мичурина 31	МО, г. Химки, ул.Мичурина, д. 31, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-6,5/13	Котел паровой	Природный газ	-
				ДКВР-6,5/13	Котел паровой	Природный газ	-
				ДКВР-6,5/13	Котел паровой	Природный газ	-
5	котельная Октябрьская 33	Г.о. Химки, ул.Октябрьская, д. 33, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	КВГ-14-150	Котел водогрейный	Природный газ	-
				КВГ-14-150	Котел водогрейный	Природный газ	-
				КВГ-14-150	Котел водогрейный	Природный газ	-
6	котельная Банный пер. 3	Г.о. Химки, Банный пер.3, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-4,0/13	Котел паровой	Природный газ	-
				ДКВР-2,5/13	Котел паровой	Природный газ	-

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
7	котельная Горная 21	Г.о. Химки, ул.Горная, д.21, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-2,5/13	Котел паровой	Природный газ	-
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	Природный газ	-
8	котельная Горная 19	Г.о. Химки, ул.Горная, д.19,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-0,2	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный	Природный газ	-
9	котельная Фрунзе 42	Г.о. Химки, ул.Фрунзе д.42,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-САБ 750	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-САБ 750	Котел водогрейный	Природный газ	-
10	котельная Микояна 25	Г.о. Химки, ул.Микояна д.25 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ-2000	Котел водогрейный	Природный газ	-
11	котельная Кирова 5	Г.о. Химки, ул.Кирова д.5 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный	Природный газ	-
				IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный	Природный газ	-
				IVAR SuperRAC93	Котел водогрейный	Природный газ	-
12	котельная Маяковского 3	Г.о. Химки, ул.Маяковского д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный	Природный газ	-
				IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный	Природный газ	-
13	котельная Речная 7	Г.о. Химки, ул.Речная д.7 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИОСАБ 600BTM	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ 600BTM	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ 600BTM	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ 600BTM	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ 600BTM	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ 600BTM	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ 600BTM	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИОСАБ 600BTM	Котел водогрейный	Природный газ	-
14	котельная Мира 3	Г.о. Химки, ул.Мира д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный	Природный газ	-
				КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный	Природный газ	-
15	котельная Свистуха	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево кв. Свистуха, д. 1а, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	KSO 200	Котел водогрейный	Дизельное топливо	-
16	котельная Первомайская, 77	Г.о. Химки, ул. Первомайская д.77	ООО "ТСК Мосэнерго"	KSO 70R	Котел водогрейный	Дизельное топливо	-
17	Котельная №15	МО, г. Химки, вблизи квартала Клязьма, мкр.	ООО «Энергостандарт»	Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный	Природный газ	-

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
		Клязьма-Старбеево					
18	Котельная ТКУ-8880	ЖК «Новосходненский» Г.о. Химки, Ул. Овражная, 22	ООО «Энергостандарт»	RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
19	Котельная «ЦИТЭО»	МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д.1, корп.28	ООО «ЦИТЭО»	Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
20	Котельная «Новогорск»	МО.,г.Химки, мкр. Новогорск, стр.8/1	ФГУП УТЦ «Новогорск»	Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
21	Котельная «ЭКЗ»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, центральная 2/5	АО «ЭКЗ»	Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
22	Котельная «Теплогенерация»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Комсомольская, стр. 16	ООО «Теплогенерация»	KBGM-20	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				KBGM-20	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				KBGM-20	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				KBGM-10	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, вл. 1	ООО "ОУСЦ Планерная"	Viessman PS 175	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Viessman PS 175	Котел водогрейный	Природный газ	-
24	Котельная «Олимпиец»	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, квартал Ивакино	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	ТВГ-4Р	Котел водогрейный	Природный газ	-
25	Котельная «ДЭС №123»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, владение 14	ООО «Теплогенерация»	ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо
26	Котельная "Загородный квартал"	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шереметьевская д. 3 стр 1	ООО «Теплогенерация»	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
27	Котельная "Берег"	МО, г. Химки, кв. Международный, проспект Олимпийский, с. 16	ООО «Теплогенерация»	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
28	Котельная "Мишино"	МО, г. Химки, ул. Озерная д.7	ООО "ЭК Мишино"	VALDEX M220	Котел водогрейный	Природный газ	-
				VALDEX M220	Котел водогрейный	Природный газ	-
				VALDEX M220	Котел водогрейный	Природный газ	-
29	Котельная «ТЭР»	МО, г. Химки, мкр. Северо-западный	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Bosch Unimat UT-L 18	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Bosch Unimat UT-L 16	Котел водогрейный	Природный газ	-
30	Котельная Первомайская 59	МО, г.о. Химки, ул. Первомайская, д. 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	Природный газ	-
31	Котельная Микояна 23 кор.1	МО, г.о. Химки, ул. Микояна, д. 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Vitomax-100	Котел водогрейный	Природный газ	-
32	Котельная Микояна 10	МО, г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, д. 10	ООО «Шалаяпинская усадьба»	Vitoplex-100	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Vitoplex-100	Котел водогрейный	Природный газ	-
33	ТЭЦ-21	125412, г. Москва, ул. Ижорская, д. 9, Северный административный округ	ПАО «Мосэнерго»	ПТВМ-100	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				КВГМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				КВГМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут
ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут				

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут
				ТГМП-314	Котел паровой	Природный газ	Мазут
				ТГМП-314	Котел паровой	Природный газ	Мазут
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут
				П-116	КУ паровой	Природный газ	Мазут
				П-116	КУ паровой	Природный газ	Мазут
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	-	-
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	-	-
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	-	-
				Т-116/125-130-7	Турбина паровая	-	-
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	-	-
				Т-100-130	Турбина паровая	-	-
				ПТ-80/100-130/13	Турбина паровая	-	-
				Т-250/300-240	Турбина паровая	-	-
				Т-250/300-240	Турбина паровая	-	-
				Т-110/120-130-4	Турбина паровая	-	-
				Т-125/150-7,4	Турбина паровая	-	-
ГТЭ-160	Турбина газовая	-	-				
ГТЭ-160	Турбина газовая	-	-				
34	Котельная «Первомайская, д.89»	МО, г. Химки, Мкр. Сходня, ул. Первомайская, д. 89, стр. 1	ООО «Теплогенерация»	РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	Природный газ	-
				РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	Природный газ	-
				РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	Природный газ	-
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	г. Химки, ул. Энгельса, д. 10/19, пом. 5	ООО "Союз-Химки"	"Зиосаб 2000"	Котел водогрейный	Природный газ	-
				"Зиосаб 500"	Котел водогрейный	Природный газ	-
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	г. Химки, ул. Энгельса, д.27, пом.1	ООО "Союз-Химки"	"Supergas 1450"	Котел водогрейный	Природный газ	-
				"Supergas 1450"	Котел водогрейный	Природный газ	-
				"Supergas 1450"	Котел водогрейный	Природный газ	-
37	Котельная Брехово	г.о. Химки, д. Брехово.	ООО "ТСК"	Термотехник ТТ-100	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Термотехник ТТ-100	Котел водогрейный	Природный газ	-

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
38	Котельная Юрлово	г.о. Химки, д. Юрлово.	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Uniterm-9000	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	Природный газ	-
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	Природный газ	-
39	Котельная санаторий «Мцыри»	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-
40	Котельная Санаторий «Энергия	г.о. Химки, Санаторий Энергия.	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 10.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-470	Котел водогрейный	Природный газ	-
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 12.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-400	Котел водогрейный	Природный газ	-
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 13.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-500	Котел водогрейный	Природный газ	-
44	Котельная "Подolino"	г.о. Химки, п.Кутузовское,д.Подolino, Промзона	ООО "Теплогенерация"	LOGANO S825M №1 11,2МВт	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо
				LOGANO S825M №1 11,2МВт	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо
45	Котельная Лунево	г.о. Химки, пос. Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	КСВа -3,15	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо
				REX-450	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо
				REX-450	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо
46	Котельная Поярково	г.о. Химки, дер. Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	RIELLO RTQ1500	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо
				RIELLO RTQ1500	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	г.о. Химки, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо
				Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо
				Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо
48	Котельная Рафинад	г.о. Химки, кв. Свистуха, стр. 1Д/1	ООО "Теплогенерация"	VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	Природный газ	-
				VITOMAX LW	Котел водогрейный	Природный газ	-

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо
				M62C007			
				VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	Природный газ	-

1.2.2. Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии(мощности), включая двуокись серы, окись углерода, оксиды азота, бензапирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы

Ниже представлена статистика по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, по источникам теплоснабжения

Таблица 1.2.2.1 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу РТС Нагорное ш.6

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	315.42	315.42	0	0	0	315.42
102	0002	в том числе твердых	0	0	-	-	-	0
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	315.42 0379	315.420379	0	0	0	315.420379
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	15.402 479	15.402479	-	-	-	15.402479
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	300.01 79	300.0179	-	-	-	300.0179
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.2 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Лавочкина

5

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	2.502	2.502	0	0	0	2.502
102	0002	в том числе твердых	6.0E-6	6.0E-6	-	-	-	6.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	2.5018 41	2.501841	0	0	0	2.501841
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	1.2578 95	1.257895	-	-	-	1.257895
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	1.2439 46	1.243946	-	-	-	1.243946
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.3 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Кольцевая

16

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	1.841	1.841	0	0	0	1.841
102	0002	в том числе твердых	4.0E-6	4.0E-6	-	-	-	4.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	1.840851	1.840851	0	0	0	1.840851
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.920932	0.920932	-	-	-	0.920932
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.919919	0.919919	-	-	-	0.919919
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.4 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Мичурина

31

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	1.013	1.013	0	0	0	1.013
102	0002	в том числе твердых	1.0E-6	1.0E-6	-	-	-	1.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	1.01283871	1.01283871	0	0	0	1.01283871
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.785341	0.785341	-	-	-	0.785341
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.22749771	0.22749771	-	-	-	0.22749771
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.5 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Октябрьская 33

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	12.068	12.068	0	0	0	12.068
102	0002	в том числе твердых	2.0E-6	2.0E-6	-	-	-	2.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	12.067555	12.067555	0	0	0	12.067555
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	1.802815	1.802815	-	-	-	1.802815
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	10.26474	10.26474	-	-	-	10.26474
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.6 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Банный пер-к д.3

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.869	0.869	0	0	0	0.869
102	0002	в том числе твердых	1.0E-6	1.0E-6	-	-	-	1.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.86913428	0.86913428	0	0	0	0.86913428
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.391386	0.391386	-	-	-	0.391386
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	0.47774828	0.47774828	-	-	-	0.47774828
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.7 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Горная 19

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
А	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0	0	0	0	0	0
102	0002	в том числе твердых	1.0E-7	1.0E-7	-	-	-	1.0E-7
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0	0	0	0	0	0
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	-	-	-	-	-	-
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	0	0	-	-	-	0
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.8 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Горная 21

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
А	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.648	0.648	0	0	0	0.648
102	0002	в том числе твердых	1.0E-6	1.0E-6	-	-	-	1.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.6475 2746	0.64752746	0	0	0	0.64752746
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.1886 96	0.188696	-	-	-	0.188696
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	0.4588 3146	0.45883146	-	-	-	0.45883146
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Фрунзе 42

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
А	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.881	0.881	0	0	0	0.881
102	0002	в том числе твердых	1.0E-6	1.0E-6	-	-	-	1.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.88077501	0.88077501	0	0	0	0.88077501
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.113028	0.113028	-	-	-	0.113028
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.76774701	0.76774701	-	-	-	0.76774701
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.10 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Микояна 25

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
А	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.429	0.429	0	0	0	0.429
102	0002	в том числе твердых	4.0E-7	4.0E-7	-	-	-	4.0E-7
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.42880979	0.42880979	0	0	0	0.42880979
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.065032	0.065032	-	-	-	0.065032
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.36377779	0.36377779	-	-	-	0.36377779
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.11 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Кирова 5

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.051	0.051	0	0	0	0.051
102	0002	в том числе твердых	1.0E-7	1.0E-7	-	-	-	1.0E-7
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.05092044	0.05092044	0	0	0	0.05092044
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.012134	0.012134	-	-	-	0.012134
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.03878644	0.03878644	-	-	-	0.03878644
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.12 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Маяковского 3

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.046	0.046	0	0	0	0.046
102	0002	в том числе твердых	3.0E-7	3.0E-7	-	-	-	3.0E-7
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.04565784	0.04565784	0	0	0	0.04565784
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.009326	0.009326	-	-	-	0.009326
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.03633184	0.03633184	-	-	-	0.03633184
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	0	0	-	-	-	0

Таблица 1.2.2.13 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Речная 7

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.046	0.046	0	0	0	0.046
102	0002	в том числе твердых	3.0E-7	3.0E-7	-	-	-	3.0E-7
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.04565784	0.04565784	0	0	0	0.04565784
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.009326	0.009326	-	-	-	0.009326
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	0.03633184	0.03633184	-	-	-	0.03633184
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	0	0	-	-	-	0

Таблица 1.2.2.14 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Мира 3

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	11.515	11.515	0	0	0	11.515
102	0002	в том числе твердых	1.0E-6	1.0E-6	-	-	-	1.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	11.51541531	11.51541531	0	0	0	11.51541531
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	8.192711	8.192711	-	-	-	8.192711
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	3.32270431	3.32270431	-	-	-	3.32270431
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.15 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная Свистуха

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.202	0.202	0	0	0	0.202
102	0002	в том числе твердых	0.079529	0.079529	-	-	-	0.079529
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.12237677	0.12237677	0	0	0	0.12237677
104	0330	из них: диоксид серы	0.017729	0.017729	-	-	-	0.017729
105	0337	оксид углерода	0.006991	0.006991	-	-	-	0.006991
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.09765677	0.09765677	-	-	-	0.09765677
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	0
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.16 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельная ул.Первомайская, стр.77

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.041	0.041	0	0	0	0.041
102	0002	в том числе твердых	0.019797	0.019797	-	-	-	0.019797
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.02120642	0.02120642	0	0	0	0.02120642
104	0330	из них: диоксид серы	0.008569	0.008569	-	-	-	0.008569
105	0337	оксид углерода	0.004078	0.004078	-	-	-	0.004078
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.00855942	0.00855942	-	-	-	0.00855942
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.17 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Новогорск»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
А	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	315.42	315.42	0	0	0	315.42
102	0002	в том числе твердых	0	0	-	-	-	0
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	315.42 0379	315.420379	0	0	0	315.420379
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	15.402 479	15.402479	-	-	-	15.402479
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	300.01 79	300.0179	-	-	-	300.0179
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.18 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «ЭКЗ»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
А	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	2.502	2.502	0	0	0	2.502
102	0002	в том числе твердых	6.0E-6	6.0E-6	-	-	-	6.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	2.5018 41	2.501841	0	0	0	2.501841
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	1.2578 95	1.257895	-	-	-	1.257895
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	1.2439 46	1.243946	-	-	-	1.243946
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.19 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Теплогенерация»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	1.841	1.841	0	0	0	1.841
102	0002	в том числе твердых	4.0E-6	4.0E-6	-	-	-	4.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	1.840851	1.840851	0	0	0	1.840851
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.920932	0.920932	-	-	-	0.920932
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.919919	0.919919	-	-	-	0.919919
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.20 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «ОУСЦ Планерная»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	1.013	1.013	0	0	0	1.013
102	0002	в том числе твердых	1.0E-6	1.0E-6	-	-	-	1.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	1.01283871	1.01283871	0	0	0	1.01283871
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.785341	0.785341	-	-	-	0.785341
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.22749771	0.22749771	-	-	-	0.22749771
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.21 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Олимпиец»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	12.068	12.068	0	0	0	12.068
102	0002	в том числе твердых	2.0E-6	2.0E-6	-	-	-	2.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	12.067555	12.067555	0	0	0	12.067555
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	1.802815	1.802815	-	-	-	1.802815
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	10.26474	10.26474	-	-	-	10.26474
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.22 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной ДЭС № 123

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.869	0.869	0	0	0	0.869
102	0002	в том числе твердых	1.0E-6	1.0E-6	-	-	-	1.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.86913428	0.86913428	0	0	0	0.86913428
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.391386	0.391386	-	-	-	0.391386
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	0.47774828	0.47774828	-	-	-	0.47774828
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.23 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Загородный квартал»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0	0	0	0	0	0
102	0002	в том числе твердых	1.0E-7	1.0E-7	-	-	-	1.0E-7
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0	0	0	0	0	0
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	-	-	-	-	-	-
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0	0	-	-	-	0
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.24 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Берег»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.648	0.648	0	0	0	0.648
102	0002	в том числе твердых	1.0E-6	1.0E-6	-	-	-	1.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.64752746	0.64752746	0	0	0	0.64752746
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.188696	0.188696	-	-	-	0.188696
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.45883146	0.45883146	-	-	-	0.45883146
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.25 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Мишино»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
А	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.881	0.881	0	0	0	0.881
102	0002	в том числе твердых	1.0E-6	1.0E-6	-	-	-	1.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.88077501	0.88077501	0	0	0	0.88077501
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.113028	0.113028	-	-	-	0.113028
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.76774701	0.76774701	-	-	-	0.76774701
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.26 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «ТЭР»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
А	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.429	0.429	0	0	0	0.429
102	0002	в том числе твердых	4.0E-7	4.0E-7	-	-	-	4.0E-7
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.42880979	0.42880979	0	0	0	0.42880979
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.065032	0.065032	-	-	-	0.065032
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.36377779	0.36377779	-	-	-	0.36377779
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.27 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Первомайская, 59»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.051	0.051	0	0	0	0.051
102	0002	в том числе твердых	1.0E-7	1.0E-7	-	-	-	1.0E-7
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.05092044	0.05092044	0	0	0	0.05092044
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.012134	0.012134	-	-	-	0.012134
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.03878644	0.03878644	-	-	-	0.03878644
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.28 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Микояна, 23, корп.1»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.051	0.051	0	0	0	0.051
102	0002	в том числе твердых	1.0E-7	1.0E-7	-	-	-	1.0E-7
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.05092044	0.05092044	0	0	0	0.05092044
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.012134	0.012134	-	-	-	0.012134
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.03878644	0.03878644	-	-	-	0.03878644
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.29 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Микояна, 10»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
101	0001	Всего	0.046	0.046	0	0	0	0.046
102	0002	в том числе твердых	3.0E-7	3.0E-7	-	-	-	3.0E-7
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.04565784	0.04565784	0	0	0	0.04565784
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.009326	0.009326	-	-	-	0.009326
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	0.03633184	0.03633184	-	-	-	0.03633184
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	0	0	-	-	-	0

Таблица 1.2.2.30 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной ТЭЦ-21

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
101	0001	Всего	11.515	11.515	0	0	0	11.515
102	0002	в том числе твердых	1.0E-6	1.0E-6	-	-	-	1.0E-6
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	11.51541531	11.51541531	0	0	0	11.51541531
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	8.192711	8.192711	-	-	-	8.192711
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	3.32270431	3.32270431	-	-	-	3.32270431
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.31 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Первомайская, д.89»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.202	0.202	0	0	0	0.202
102	0002	в том числе твердых	0.0795 29	0.079529	-	-	-	0.079529
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.1223 7677	0.12237677	0	0	0	0.12237677
104	0330	из них: диоксид серы	0.0177 29	0.017729	-	-	-	0.017729
105	0337	оксид углерода	0.0069 91	0.006991	-	-	-	0.006991
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.0976 5677	0.09765677	-	-	-	0.09765677
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	0
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.32 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
A	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.041	0.041	0	0	0	0.041
102	0002	в том числе твердых	0.0197 97	0.019797	-	-	-	0.019797
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.0212 0642	0.02120642	0	0	0	0.02120642
104	0330	из них: диоксид серы	0.0085 69	0.008569	-	-	-	0.008569
105	0337	оксид углерода	0.0040 78	0.004078	-	-	-	0.004078
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.0085 5942	0.00855942	-	-	-	0.00855942
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.2.2.33 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу котельной «Ул.Энгельса д.27, пом.1»

N строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
А	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего	0.429	0.429	0	0	0	0.429
102	0002	в том числе твердых	4.0E-7	4.0E-7	-	-	-	4.0E-7
103	0004	в том числе газообразные и жидкие	0.42880979	0.42880979	0	0	0	0.42880979
104	0330	из них: диоксид серы	-	-	-	-	-	-
105	0337	оксид углерода	0.065032	0.065032	-	-	-	0.065032
106	0012	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	0.36377779	0.36377779	-	-	-	0.36377779
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-	-	-
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	-	-	-
109	0005	прочие газообразные и жидкие	-	-	-	-	-	-

При работе котельной ТКУ-8880 ООО «Энергостандарт» на природном газе в атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, бенз(а)пирен. При работе на резервном топливе (дизельное топливо) в атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен. Суммарные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух – 0,3388907 г/с.

Аварийные и залповые выбросы технологическим процессом не предусмотрены. Загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно-допустимые. При работе котельной №15 ООО «Энергостандарт» на природном газе в атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, бенз(а)пирен. Суммарные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух – 0,391601 г/с. Аварийные и залповые выбросы технологическим процессом не предусмотрены. Загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно-допустимые.

При работе котельной ООО «ЦИТЭО» на природном газе в атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, бензапирен. При работе на резервном топливе (дизельное топливо) в атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерода оксид, бензапирен. Суммарные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух – 11,086089 г/с. Аварийные и залповые выбросы технологическим процессом не предусмотрены.

Загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно-допустимые.

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

Таблица 1.2.3.1 – Параметры установленной тепловой мощности.

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо	Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
1	РТС Нагорное ш.6	г. Химки МО, г. Химки, д.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	Природный газ	-	60	350,000
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	Природный газ	-	60	
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	Природный газ	-	60	
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	Природный газ	-	60	
				ПТВМ-50	Котел водогрейный	Природный газ	-	50	
				ПТВМ-60	Котел водогрейный	Природный газ	-	60	
2	котельная Лавочкина 5	МО, г. Химки, ул.Лавочкина, д.5, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	Природный газ	-	8,3	41,500
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	Природный газ	-	8,3	
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	Природный газ	-	8,3	
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	Природный газ	-	8,3	
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	Природный газ	-	8,3	
3	котельная Кольцевая 16	МО, г. Химки, ул.Кольцевая, д.16, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-10/13	Котел паровой	Природный газ	-	7,3	21,900
				ДКВР-10/13	Котел паровой	Природный газ	-	7,3	
				ДКВР-10/13	Котел паровой	Природный газ	-	7,3	
4	котельная Мичурина 31	МО, г. Химки, ул.Мичурина, д.31, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-6,5/13	Котел паровой	Природный газ	-	4,07	12,210
				ДКВР-6,5/13	Котел паровой	Природный газ	-	4,07	
				ДКВР-6,5/13	Котел паровой	Природный газ	-	4,07	
5	котельная Октябрьская 33	Г.о. Химки, ул.Октябрьская, д.33, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	КВГ-14-150	Котел водогрейный	Природный газ	-	12	36,000
				КВГ-14-150	Котел водогрейный	Природный газ	-	12	
				КВГ-14-150	Котел водогрейный	Природный газ	-	12	
6	котельная Банный пер. 3	Г.о. Химки, Банный пер.3, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-4,0/13	Котел паровой	Природный газ	-	3,22	6,700
				ДКВР-2,5/13	Котел паровой	Природный газ	-	1,74	
				ДКВР-2,5/13	Котел паровой	Природный газ	-	1,74	
7	котельная Горная 21	Г.о. Химки, ул.Горная, д.21, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-0,6	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,6	2,400
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,6	
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,6	
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,6	
8	котельная Горная 19	Г.о. Химки, ул.Горная, д.19,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-0,2	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,2	0,6
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,2	
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,2	
9	котельная Фрунзе 42	Г.о. Химки, ул.Фрунзе д.42,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,86	3,010
				ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,86	
				ЗИО-САБ 750	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,645	
				ЗИО-САБ 750	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,645	
10	котельная Микояна 25	Г.о. Химки, ул.Микояна д.25 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	Природный газ	-	2,15	8,170
				ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	Природный газ	-	2,15	
				ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	Природный газ	-	2,15	
				ЗИОСАБ-2000	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,72	
11	котельная Кирова 5	Г.о. Химки, ул.Кирова д.5 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,35	0,780
				IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,35	
				IVAR SuperRAC93	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,08	
12	котельная Маяковского 3	Г.о. Химки, ул.Маяковского д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,2	0,400
				IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,2	
13	котельная Речная 7	Г.о. Химки, ул.Речная д.7 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,52	4,160
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,52	
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,52	
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,52	
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,52	
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,52	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо	Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,52	
14	котельная Мира 3	Г.о. Химки, ул.Мира д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный	Природный газ	-	6,5	13,000
				КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный	Природный газ	-	6,5	
15	котельная Свистуха	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево кв. Свистуха, д. 1а, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	KSO 200	Котел водогрейный	Дизельное топливо	-	0,2	0,200
16	котельная Первомайская, 77	Г.о. Химки, ул. Первомайская д.77	ООО "ТСК Мосэнерго"	KSO 70R	Котел водогрейный	Дизельное топливо	-	0,07	0,070
17	Котельная №15	МО, г. Химки, вблизи квартала Клязьма, мкр. Клязьма-Старбеево	ООО «Энергостандарт»	Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,7	3,400
				Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,7	
18	Котельная ТКУ-8880	ЖК «Новосходненский» Г.о. Химки, Ул. Овражная, 22	ООО «Энергостандарт»	RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	2,54	7,620
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	2,54	
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	2,54	
19	Котельная «ЦИТЭО»	МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д.1, корп.28	ООО «ЦИТЭО»	Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	15	45,000
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	15	
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	15	
20	Котельная «Новогорск»	МО.,г.Химки, мкр. Новогорск, стр.8/1	ФГУП УТЦ «Новогорск»	Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	5,16	19,092
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	5,16	
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	5,16	
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	3,612	
21	Котельная «ЭКЗ»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, центральная 2/5	АО «ЭКЗ»	Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	10	30,000
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	10	
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	10	
22	Котельная «Теплогенерация»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Комсомольская, стр. 16	ООО «Теплогенерация»	КВГМ-20	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	20	70,000
				КВГМ-20	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	20	
				КВГМ-20	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	20	
				КВГМ-10	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	10	
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, вл. 1	ООО "ОУСЦ Планерная"	Viessman PS 175	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,5	3,000
				Viessman PS 175	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,5	
24	Котельная «Олимпиаец»	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, квартал Ивакино	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	ТВГ-4Р	Котел водогрейный	Природный газ	-	3,7	3,700
25	Котельная «ДЭС №123»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, владение 14	ООО «Теплогенерация»	ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо	6	24,000
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо	6	
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо	6	
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо	6	
26	Котельная "Загородный квартал"	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шереметьевская д. 3 стр 1	ООО «Теплогенерация»	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	3,01	6,020
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	3,01	
27	Котельная "Берег"	МО, г. Химки, кв. Международный, проспект Олимпийский, с. 16	ООО «Теплогенерация»	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	3	12,000
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	3	
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	3	
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	Природный газ	Легкое нефтяное	3	
28	Котельная "Мишино"	МО, г. Химки, ул. Озерная д.7	ООО "ЭК Мишино"	VALDEX M220	Котел водогрейный	Природный газ	-	3,611	10,498
				VALDEX M220	Котел водогрейный	Природный газ	-	3,611	
				VALDEX M220	Котел водогрейный	Природный газ	-	3,276	
29	Котельная «ТЭР»	МО, г. Химки, мкр. Северо-западный	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	Природный газ	-	5,589	20,637
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	Природный газ	-	5,589	
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	Природный газ	-	5,589	
				Bosch Unimat UT-L 18	Котел водогрейный	Природный газ	-	2,15	
				Bosch Unimat UT-L 16	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,72	
30	Котельная Первомайская 59	МО, г.о. Химки, ул. Первомайская, д. 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,2	2,400
				Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,2	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо	Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	
31	Котельная Микояна 23 кор.1	МО, г.о. Химки, ул. Микояна, д. 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,2	2,800	
				Vitomax-100	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,6		
32	Котельная Микояна 10	МО, г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, д. 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	Vitoplex-100	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,2	2,400	
				Vitoplex-100	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,2		
33	ТЭЦ-21	125412, г. Москва, ул. Ижорская, д. 9, Северный административный округ	ПАО «Мосэнерго»	ПТВМ-100	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	100	2560,000	
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	100		
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	100		
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	100		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				КВГМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				КВГМ-180	Котел водогрейный	Природный газ	Мазут	180		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут	290		3576,000
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут	290		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут	290		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут	290		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут	290		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут	290		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут	290		
				ТГМП-314	Котел паровой	Природный газ	Мазут	628		
				ТГМП-314	Котел паровой	Природный газ	Мазут	628		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	Природный газ	Мазут	290		
				П-116	КУ паровой	Природный газ	Мазут	-		
				П-116	КУ паровой	Природный газ	Мазут	-		
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	-	-	175	2358,000	
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	-	-	175		
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	-	-	175		
				Т-116/125-130-7	Турбина паровая	-	-	175		
Т-110/120-130-5	Турбина паровая	-	-	175						
Т-100-130	Турбина паровая	-	-	160						
ПТ-80/100-130/13	Турбина паровая	-	-	188						
Т-250/300-240	Турбина паровая	-	-	330						
Т-250/300-240	Турбина паровая	-	-	330						
Т-110/120-130-4	Турбина паровая	-	-	175						
Т-125/150-7,4	Турбина паровая	-	-	300						
ГТЭ-160	Турбина газовая	-	-	-						
ГТЭ-160	Турбина газовая	-	-	-						
34	Котельная «Первомайская, д.89»	МО, г. Химки, Мкр. Сходня, ул. Первомайская, д. 89, стр. 1	ООО «Теплогенерация»	РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	Природный газ	-	3,009		9,027
				РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	Природный газ	-	3,009		
				РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	Природный газ	-	3,009		
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	г. Химки, ул. Энгельса, д. 10/19, пом. 5	ООО "Союз-Химки"	"Зиосаб 2000"	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,72	2,150	
				"Зиосаб 500"	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,43		
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	г. Химки, ул. Энгельса, д.27, пом.1	ООО "Союз-Химки"	"Supercas 1450"	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,093	3,280	
				"Supercas 1450"	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,093		
				"Supercas 1450"	Котел водогрейный	Природный газ	-	1,093		
37	Котельная Брехово	г.о. Химки, д. Брехово.	ООО "ТСК"	Термотехник ТТ-100	Котел водогрейный	Природный газ	-	6,9	21,540	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Резервное топливо	Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
				Термотехник ТТ-100	Котел водогрейный	Природный газ	-	6,9	
				Uniterm-9000	Котел водогрейный	Природный газ	-	7,74	
38	Котельная Юрлово	г.о. Химки, д. Юрлово.	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,4	1,200
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,4	
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,4	
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,4	
39	Котельная санаторий «Мцыри»	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,453	1,812
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,453	
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,453	
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,453	
40	Котельная Санаторий «Энергия	г.о. Химки, Санаторий Энергия.	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,453	1,812
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,453	
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,453	
				ЗИО-60	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,453	
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 10.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-470	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,82	0,820
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 12.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-400	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,656	0,656
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 13.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-500	Котел водогрейный	Природный газ	-	0,929	1,476
44	Котельная "Подolino"	г.о. Химки, п.Кутузовское,д.Подolino, Промзона	ООО "Теплогенерация"	LOGANO S825M №1 11,2МВт	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо	9,6	19,200
				LOGANO S825M №1 11,2МВт	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо	9,6	
45	Котельная Лунево	г.о. Химки, пос. Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	КСВа -3,15	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо	3,3	10,260
				REX-450	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо	3,48	
				REX-450	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо	3,48	
46	Котельная Поярково	г.о. Химки, дер. Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	RIELLO RTQ1500	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо	1,3	2,600
				RIELLO RTQ1500	Котел водогрейный	Природный газ	Печное топливо	1,3	
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	г.о. Химки, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо	14,1	42,3
				Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо	14,1	
				Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	Природный газ	Дизельное топливо	14,1	
48	Котельная Рафинад	г.о. Химки, кв. Свистуха, стр. 1Д/1	ООО "Теплогенерация"	VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	Природный газ	-	3,4	10,2
				VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	Природный газ	-	3,4	
				VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	Природный газ	-	3,4	
Итого:								9382,444	9376,973

*в балансе тепловой мощности не учитывается

1.2.4. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

По данным, предоставленным теплоснабжающими организациями, ограничения тепловой мощности теплогенерирующего оборудования и величины располагаемых мощностей тепловых источников представлены в таблице.

Таблица 1.2.4.1 - Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, Гкал/час
1	РТС Нагорное ш.6	г. Химки МО, г. Химки, д.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	60	47,3825	265,040	84,960
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	60	47,3825		
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	60	47,3825		
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	60	47,3825		
				ПТВМ-50	Котел водогрейный	50	15,51		
				ПТВМ-60	Котел водогрейный	60	60		
2	котельная Лавочкина 5	МО, г. Химки, ул.Лавочкина, д.5, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	8,3	6,172	30,860	10,640
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	8,3	6,172		
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	8,3	6,172		
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	8,3	6,172		
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	8,3	6,172		
3	котельная Кольцевая 16	МО, г. Химки, ул.Кольцевая, д.16, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-10/13	Котел паровой	7,3	6,457	19,370	2,530
				ДКВР-10/13	Котел паровой	7,3	6,457		
				ДКВР-10/13	Котел паровой	7,3	6,456		
4	котельная Мичурина 31	МО, г. Химки, ул.Мичурина, д.31, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-6,5/13	Котел паровой	4,07	3,606	10,820	1,390
				ДКВР-6,5/13	Котел паровой	4,07	3,607		
				ДКВР-6,5/13	Котел паровой	4,07	3,607		
5	котельная Октябрьская 33	Г.о. Химки, ул.Октябрьская, д.33, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	КВГ-14-150	Котел водогрейный	12	11,34	34,020	1,980
				КВГ-14-150	Котел водогрейный	12	11,34		
				КВГ-14-150	Котел водогрейный	12	11,34		
6	котельная Банный пер. 3	Г.о. Химки, Банный пер.3, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-4,0/13	Котел паровой	3,22	2,02	4,370	2,330
				ДКВР-2,5/13	Котел паровой	1,74	1,175		
				ДКВР-2,5/13	Котел паровой	1,74	1,175		
7	котельная Горная 21	Г.о. Химки, ул.Горная, д.21, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-0,6	Котел водогрейный	0,6	0,47	1,880	0,520
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	0,6	0,47		
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	0,6	0,47		
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	0,6	0,47		
8	котельная Горная 19	Г.о. Химки, ул.Горная, д.19,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-0,2	Котел водогрейный	0,2	Котельная не работает		
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный	0,2			
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный	0,2			
9	котельная Фрунзе 42	Г.о. Химки, ул.Фрунзе д.42,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный	0,86	0,76	2,760	0,250
				ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный	0,86	0,76		
				ЗИО-САБ 750	Котел водогрейный	0,645	0,62		
				ЗИО-САБ 750	Котел водогрейный	0,645	0,62		
10	котельная Микояна 25	Г.о. Химки, ул.Микояна д.25 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	2,15	2,167	8,280	-0,110
				ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	2,15	2,166		
				ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	2,15	2,167		
				ЗИОСАБ-2000	Котел водогрейный	1,72	1,78		
11	котельная Кирова 5	Г.о. Химки, ул.Кирова д.5 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный	0,35	0,26	0,580	0,200
				IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный	0,35	0,26		
				IVAR SuperRAC93	Котел водогрейный	0,08	0,06		
12	котельная Маяковского 3	Г.о. Химки, ул.Маяковского д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный	0,2	0,165	0,330	0,070
				IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный	0,2	0,165		
13	котельная Речная 7	Г.о. Химки, ул.Речная д.7 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	0,37	2,610	1,550
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	0,37		
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	0		
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	0,375		

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, Гкал/час
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	0,375		
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	0,375		
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	0,375		
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	0,37		
14	котельная Мира 3	Г.о. Химки, ул.Мира д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный	6,5	4,585	9,170	3,830
				КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный	6,5	4,585		
15	котельная Свистуха	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево кв. Свистуха, д. 1а, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	KSO 200	Котел водогрейный	0,2	0,2	0,200	0,000
16	котельная Первомайская, 77	Г.о. Химки, ул. Первомайская д.77	ООО "ТСК Мосэнерго"	KSO 70R	Котел водогрейный	0,07	0,07	0,070	0,000
17	Котельная №15	МО, г. Химки, вблизи квартала Клязьма, мкр. Клязьма-Старбеево	ООО «Энергостандарт»	Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный	1,7	1,7	3,400	0,000
				Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный	1,7	1,7		
18	Котельная ТКУ-8880	ЖК «Новосходненский» Г.о. Химки, Ул. Овражная, 22	ООО «Энергостандарт»	RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	2,54	2,54	7,620	0,000
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	2,54	2,54		
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	2,54	2,54		
19	Котельная «ЦИТЭО»	МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д.1, корп.28	ООО «ЦИТЭО»	Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	15	15	45,000	0,000
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	15	15		
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	15	15		
20	Котельная «Новогорск»	МО.,г.Химки, мкр. Новогорск, стр.8/1	ФГУП УТЦ «Новогорск»	Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	5,16	5,16 (в резерве)	13,932	5,160
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	5,16	5,16		
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	5,16	5,16		
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	3,612	3,612		
21	Котельная «ЭКЗ»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, центральная 2/5	АО «ЭКЗ»	Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	10	9,4	28,200	1,800
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	10	9,4		
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	10	9,4		
22	Котельная «Теплогенерация»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Комсомольская, стр. 16	ООО «Теплогенерация»	КВГМ-20	Котел водогрейный	20	20	70,000	0,000
				КВГМ-20	Котел водогрейный	20	20		
				КВГМ-20	Котел водогрейный	20	20		
				КВГМ-10	Котел водогрейный	10	10		
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, вл. 1	ООО "ОУСЦ Планерная"	Viessman PS 175	Котел водогрейный	1,5	1,5	3,000	0,000
				Viessman PS 175	Котел водогрейный	1,5	1,5		
24	Котельная «Олимпиец»	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, квартал Ивакино	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	ТВГ-4P	Котел водогрейный	3,7	3,7	3,700	0,000
25	Котельная «ДЭС №123»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, владение 14	ООО «Теплогенерация»	ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	6	6	24,000	0,000
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	6	6		
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	6	6		
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	6	6		
26	Котельная "Загородный квартал"	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шереметьевская д. 3 стр 1	ООО «Теплогенерация»	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3,01	3,01	6,020	0,000
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3,01	3,01		
27	Котельная "Берег"	МО, г. Химки, кв. Международный, проспект Олимпийский, с. 16	ООО «Теплогенерация»	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3	2,565	10,260	1,740
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3	2,565		
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3	2,565		
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3	2,565		
28	Котельная "Мишино"	МО, г. Химки, ул. Озерная д.7	ООО "ЭК Мишино"	VALDEX M220	Котел водогрейный	3,611	3,611	10,498	0,000
				VALDEX M220	Котел водогрейный	3,611	3,611		
				VALDEX M220	Котел водогрейный	3,276	3,276		
29	Котельная «ГЭР»	МО, г. Химки, мкр. Северо-западный	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	5,589	5,589	20,637	0,000
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	5,589	5,589		
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	5,589	5,589		
				Bosch Unimat UT-L 18	Котел водогрейный	2,15	2,15		

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, Гкал/час
				Bosch Unimat UT-L 16	Котел водогрейный	1,72	1,72		
30	Котельная Первомайская 59	МО, г.о. Химки, ул. Первомайская, д. 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	1,2	1,2	2,400	0,000
				Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	1,2	1,2		
31	Котельная Микояна 23 кор.1	МО, г.о. Химки, ул. Микояна, д. 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	1,2	1,2	2,800	0,000
				Vitomax-100	Котел водогрейный	1,6	1,6		
32	Котельная Микояна 10	МО, г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, д. 10	ООО «Шаляпинская усадьба»	Vitoplex-100	Котел водогрейный	1,2	1,2	2,400	0,000
				Vitoplex-100	Котел водогрейный	1,2	1,2		
33	ТЭЦ-21	125412, г. Москва, ул. Ижорская, д. 9, Северный административный округ	ПАО «Мосэнерго»	ПТВМ-100	Котел водогрейный	100	100	4415,500	0,000
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	100	100		
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	100	100		
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	100	100		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				КВГМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				КВГМ-180	Котел водогрейный	180	180		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290	290*		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290	290*		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290	290*		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290	290*		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290	290*		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290	290*		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290	290*		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290	290*		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290	290*		
				ТГМ-314	Котел паровой	628	628*		
				ТГМ-314	Котел паровой	628	628*		
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290	290*		
				П-116	КУ паровой	-	-		
				П-116	КУ паровой	-	-		
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	175	175*		
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	175	175*		
Т-110/120-130-5	Турбина паровая	175	175*						
Т-116/125-130-7	Турбина паровая	175	175*						
Т-110/120-130-5	Турбина паровая	175	175*						
Т-100-130	Турбина паровая	160	160*						
ПТ-80/100-130/13	Турбина паровая	188	188*						
Т-250/300-240	Турбина паровая	330	330*						
Т-250/300-240	Турбина паровая	330	330*						
Т-110/120-130-4	Турбина паровая	175	175*						
Т-125/150-7,4	Турбина паровая	300	300*						
ГТЭ-160	Турбина газовая	-	-						
ГТЭ-160	Турбина газовая	-	-						
34	Котельная «Первомайская, д.89»	МО, г. Химки, Мкр. Сходня, ул. Первомайская, д. 89, стр. 1	ООО «Теплогенерация»	РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	3,009	3,009	9,027	0,000
				РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	3,009	3,009		
				РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	3,009	3,009		
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	г. Химки, ул. Энгельса, д. 10/19, пом. 5	ООО "Союз-Химки"	"Зиосаб 2000"	Котел водогрейный	1,72	1,72	2,150	0,000
				"Зиосаб 500"	Котел водогрейный	0,43	0,43		
36	Котельная «Ул.Энгельса	г. Химки, ул. Энгельса, д.27,	ООО "Союз-Химки"	"Supercas 1450"	Котел водогрейный	1,093	1,093	3,280	0,000

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Номинальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, Гкал/час
	д.27, пом.1»	пом.1		"Supercas 1450"	Котел водогрейный	1,093	1,093		
				"Supercas 1450"	Котел водогрейный	1,093	1,093		
37	Котельная Брехово	г.о. Химки, д. Брехово.	ООО "ТСК"	Термотехник ТТ-100	Котел водогрейный	6,9	6,9	21,540	0,000
				Термотехник ТТ-100	Котел водогрейный	6,9	6,9		
				Uniterm-9000	Котел водогрейный	7,74	7,74		
38	Котельная Юрлово	г.о. Химки, д. Юрлово.	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	0,4	0,4	1,200	0,000
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	0,4	0,4		
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	0,4	0,4		
39	Котельная санаторий «Мцыри»	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	ЗИО-60	Котел водогрейный	0,453	0,453	1,812	0,000
				ЗИО-60	Котел водогрейный	0,453	0,453		
				ЗИО-60	Котел водогрейный	0,453	0,453		
				ЗИО-60	Котел водогрейный	0,453	0,453		
40	Котельная Санаторий «Энергия	г.о. Химки, Санаторий Энергия.	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	ЗИО-60	Котел водогрейный	0,453	0,453	1,812	0,000
				ЗИО-60	Котел водогрейный	0,453	0,453		
				ЗИО-60	Котел водогрейный	0,453	0,453		
				ЗИО-60	Котел водогрейный	0,453	0,453		
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 10.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-470	Котел водогрейный	0,82	0,82	0,820	0,000
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 12.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-400	Котел водогрейный	0,656	0,656	0,656	0,000
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 13.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-500	Котел водогрейный	0,929	0,929	1,476	0,000
44	Котельная "Подolino"	г.о. Химки, п.Кутузовское,д.Подolino, Промзона	ООО "Теплогенерация"	LOGANO S825M №1 11,2МВт	Котел водогрейный	9,6	9,6	19,200	0,000
				LOGANO S825M №1 11,2МВт	Котел водогрейный	9,6	9,6		
45	Котельная Лунево	г.о. Химки, пос. Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	КСВа -3,15	Котел водогрейный	3,3	3,3	10,260	0,000
				REX-450	Котел водогрейный	3,48	3,48		
				REX-450	Котел водогрейный	3,48	3,48		
46	Котельная Поярково	г.о. Химки, дер. Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	RIELLO RTQ1500	Котел водогрейный	1,3	1,3	2,600	0,000
				RIELLO RTQ1500	Котел водогрейный	1,3	1,3		
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	г.о. Химки, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	14,1	14,07	42,21	0,09
				Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	14,1	14,07		
				Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	14,1	14,07		
48	Котельная Рафинад	г.о. Химки, кв. Свистуха, стр. 1Д/1	ООО "Теплогенерация"	VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	3,4	3,4	10,2	0
				VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	3,4	3,4		
				VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	3,4	3,4		
Итого:						9382,444	3328,914	5178,943	118,930

*в балансе тепловой мощности не учитывается

1.2.5. Объём потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Таблица 1.2.5.1 - Затраты на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	Расход тепла на собственные нужды		Тепловая мощность нетто, Гкал/час
									%	Гкал/час	
1	РТС Нагорное ш.6	г. Химки МО, г. Химки, д.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	350,000	265,040	84,960	0,688	2,409	262,631
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный						
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный						
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный						
				ПТВМ-50	Котел водогрейный						
				ПТВМ-60	Котел водогрейный						
2	котельная Лавочкина 5	МО, г. Химки, ул.Лавочкина, д.5, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	41,500	30,860	10,640	0,513	0,213	30,647
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный						
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный						
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный						
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный						
3	котельная Кольцевая 16	МО, г. Химки, ул.Кольцевая, д.16, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-10/13	Котел паровой	21,900	19,370	2,530	0,589	0,129	19,241
				ДКВР-10/13	Котел паровой						
				ДКВР-10/13	Котел паровой						
4	котельная Мичурина 31	МО, г. Химки, ул.Мичурина, д. 31, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-6,5/13	Котел паровой	12,210	10,820	1,390	1,081	0,132	10,688
				ДКВР-6,5/13	Котел паровой						
				ДКВР-6,5/13	Котел паровой						
5	котельная Октябрьская 33	Г.о. Химки, ул.Октябрьская, д. 33, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	КВГ-14-150	Котел водогрейный	36,000	34,020	1,980	0,764	0,275	33,745
				КВГ-14-150	Котел водогрейный						
				КВГ-14-150	Котел водогрейный						
6	котельная Банный пер. 3	Г.о. Химки, Банный пер.3, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-4,0/13	Котел паровой	6,700	4,370	2,330	1,030	0,069	4,301
				ДКВР-2,5/13	Котел паровой						
				ДКВР-2,5/13	Котел паровой						
7	котельная Горная 21	Г.о. Химки, ул.Горная, д.21, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-0,6	Котел водогрейный	2,400	1,880	0,520	1,000	0,024	1,856
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный						
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный						
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный						
8	котельная Горная 19	Г.о. Химки, ул.Горная, д.19,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-0,2	Котел водогрейный	0,6	Котельная не работает				
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный						
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный						
9	котельная Фрунзе 42	Г.о. Химки, ул.Фрунзе д.42,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный	3,010	2,760	0,250	0,598	0,018	2,742
				ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный						
				ЗИО-САБ 750	Котел водогрейный						
				ЗИО-САБ 750	Котел водогрейный						
10	котельная Микояна 25	Г.о. Химки, ул.Микояна д.25 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	8,170	8,280	-0,110	0,135	0,011	8,269
				ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный						
				ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный						
				ЗИОСАБ-2000	Котел водогрейный						
11	котельная Кирова 5	Г.о. Химки, ул.Кирова д.5 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный	0,780	0,580	0,200	0,256	0,002	0,578
				IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный						
				IVAR SuperRAC93	Котел водогрейный						
12	котельная Маяковского 3	Г.о. Химки, ул.Маяковского д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный	0,400	0,330	0,070	0,750	0,003	0,327
				IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный						
13	котельная Речная 7	Г.о. Химки, ул.Речная д.7 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	4,160	2,610	1,550	1,250	0,052	2,558
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный						
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный						
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный						
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный						
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный						
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный						
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный						

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	Расход тепла на собственные нужды		Тепловая мощность нетто, Гкал/час
									%	Гкал/час	
14	котельная Мира 3	Г.о. Химки, ул.Мира д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный	13,000	9,170	3,830	0,592	0,077	9,093
				КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный						
15	котельная Свистуха	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево кв. Свистуха, д. 1а, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	KSO 200	Котел водогрейный	0,200	0,200	0,000	0,500	0,001	0,199
16	котельная Первомайская, 77	Г.о. Химки, ул. Первомайская д.77	ООО "ТСК Мосэнерго"	KSO 70R	Котел водогрейный	0,070	0,070	0,000	1,429	0,001	0,069
17	Котельная №15	МО, г. Химки, вблизи квартала Клязьма, мкр. Клязьма-Старбеево	ООО «Энергостандарт»	Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный	3,400	3,400	0,000	0,535	0,018	3,382
				Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный						
18	Котельная ТКУ-8880	ЖК «Новосходненский» Г.о. Химки, Ул. Овражная, 22	ООО «Энергостандарт»	RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	7,620	7,620	0,000	0,480	0,037	7,583
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный						
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный						
19	Котельная «ЦИТЭО»	МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д.1, корп.28	ООО «ЦИТЭО»	Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	45,000	45,000	0,000	3,422	1,540	43,460
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный						
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный						
20	Котельная «Новогорск»	МО, г.Химки, мкр. Новогорск, стр.8/1	ФГУП УТЦ «Новогорск»	Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	19,092	13,932	5,160	0,278	0,053	13,879
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный						
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный						
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный						
21	Котельная «ЭКЗ»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, центральная 2/5	АО «ЭКЗ»	Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	30,000	28,200	1,800	0,143	0,043	28,157
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный						
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный						
22	Котельная «Теплогенерация»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Комсомольская, стр. 16	ООО «Теплогенерация»	КВГМ-20	Котел водогрейный	70,000	70,000	0,000	1,157	0,810	69,190
				КВГМ-20	Котел водогрейный						
				КВГМ-20	Котел водогрейный						
				КВГМ-10	Котел водогрейный						
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, вл. 1	ООО "ОУСЦ Планерная"	Viessman PS 175	Котел водогрейный	3,000	3,000	0,000	0,930	0,028	2,972
				Viessman PS 175	Котел водогрейный						
24	Котельная «Олимпиец»	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, квартал Ивакино	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	ТВГ-4P	Котел водогрейный	3,700	3,700	0,000	0,000	0,000	3,700
25	Котельная «ДЭС №123»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, владение 14	ООО «Теплогенерация»	ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	24,000	24,000	0,000	0,017	0,414	23,586
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный						
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный						
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный						
26	Котельная "Загородный квартал"	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шереметьевская д. 3 стр 1	ООО «Теплогенерация»	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	6,020	6,020	0,000	0,000	0,001	6,019
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный						
27	Котельная "Берег"	МО, г. Химки, кв. Международный, проспект Олимпийский, с. 16	ООО «Теплогенерация»	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	12,000	10,260	1,740	0,004	0,050	10,210
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный						
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный						
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный						
28	Котельная "Мишино"	МО, г. Химки, ул. Озерная д.7	ООО "ЭК Мишино"	VALDEX M220	Котел водогрейный	10,498	10,498	0,000	0,057	0,006	10,492
				VALDEX M220	Котел водогрейный						
				VALDEX M220	Котел водогрейный						
29	Котельная «ТЭР»	МО, г. Химки, мкр. Северо-западный	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	20,637	20,637	0,000	1,512	0,312	20,325
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный						
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный						
				Bosch Unimat UT-L	Котел водогрейный						

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	Расход тепла на собственные нужды		Тепловая мощность нетто, Гкал/час
									%	Гкал/час	
				18							
				Bosch Unimat UT-L 16	Котел водогрейный						
30	Котельная Первомайская 59	МО, г.о. Химки, ул. Первомайская, д. 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	2,400	2,400	0,000	0,417	0,010	2,390
				Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный						
31	Котельная Микояна 23 кор.1	МО, г.о. Химки, ул. Микояна, д. 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	2,800	2,800	0,000	0,357	0,010	2,790
				Vitomax-100	Котел водогрейный						
32	Котельная Микояна 10	МО, г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, д. 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	Vitoplex-100	Котел водогрейный	2,400	2,400	0,000	0,125	0,003	2,397
				Vitoplex-100	Котел водогрейный						
33	ТЭЦ-21	125412, г. Москва, ул. Ижорская, д. 9, Северный административный округ	ПАО «Мосэнерго»	ПТВМ-100	Котел водогрейный	2560,000	4415,500	0,000	2,582	66,100	4349,400
				ПТВМ-100	Котел водогрейный						
				ПТВМ-100	Котел водогрейный						
				ПТВМ-100	Котел водогрейный						
				ПТВМ-180	Котел водогрейный						
				ПТВМ-180	Котел водогрейный						
				ПТВМ-180	Котел водогрейный						
				ПТВМ-180	Котел водогрейный						
				ПТВМ-180	Котел водогрейный						
				ПТВМ-180	Котел водогрейный						
				ПТВМ-180	Котел водогрейный						
				ПТВМ-180	Котел водогрейный						
				ПТВМ-180	Котел водогрейный						
				ПТВМ-180	Котел водогрейный						
				ПТВМ-180	Котел водогрейный						
				КВГМ-180	Котел водогрейный						
				КВГМ-180	Котел водогрейный						
				ТГМ-96Б	Котел паровой	3576,000					
				ТГМ-96Б	Котел паровой						
				ТГМ-96Б	Котел паровой						
				ТГМ-96Б	Котел паровой						
				ТГМ-96Б	Котел паровой						
				ТГМ-96Б	Котел паровой						
				ТГМ-96Б	Котел паровой						
				ТГМ-96Б	Котел паровой						
				ТГМП-314	Котел паровой						
				ТГМП-314	Котел паровой						
				ТГМ-96Б	Котел паровой	2358,000					
				П-116	КУ паровой						
				П-116	КУ паровой						
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая						
Т-110/120-130-5	Турбина паровая										
Т-110/120-130-5	Турбина паровая										
Т-116/125-130-7	Турбина паровая										
Т-110/120-130-5	Турбина паровая										
Т-100-130	Турбина паровая										
ПТ-80/100-130/13	Турбина паровая										
Т-250/300-240	Турбина паровая										
Т-250/300-240	Турбина паровая										
Т-110/120-130-4	Турбина паровая										
Т-125/150-7,4	Турбина паровая										
ГТЭ-160	Турбина газовая										
ГТЭ-160	Турбина газовая										
34	Котельная «Первомайская, д.89»	МО, г. Химки, Мкр. Сходня, ул. Первомайская, д. 89, стр. 1	ООО «Теплогенерация»	РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	9,027	9,027	0,000	0,886	0,080	8,947
				РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный						
				РЭМЭКС	Котел водогрейный						

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, Гкал/час	Расход тепла на собственные нужды		Тепловая мощность нетто, Гкал/час
									%	Гкал/час	
				Турботерм-Оптима 3500							
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	г. Химки, ул. Энгельса, д. 10/19, пом. 5	ООО "Союз-Химки"	"Зиосаб 2000"	Котел водогрейный	2,150	2,150	0,000	0,000	0,000	2,150
				"Зиосаб 500"	Котел водогрейный						
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	г. Химки, ул. Энгельса, д.27, пом.1	ООО "Союз-Химки"	"Supercas 1450"	Котел водогрейный	3,280	3,280	0,000	0,000	0,000	3,280
				"Supercas 1450"	Котел водогрейный						
				"Supercas 1450"	Котел водогрейный						
37	Котельная Брехово	г.о. Химки, д. Брехово.	ООО "ТСК"	Термотехник ТТ-100	Котел водогрейный	21,540	21,540	0,000	0,200	0,043	21,497
				Термотехник ТТ-100	Котел водогрейный						
				Uniterm-9000	Котел водогрейный						
38	Котельная Юрлово	г.о. Химки, д. Юрлово.	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	1,200	1,200	0,000	0,250	0,003	1,197
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный						
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный						
39	Котельная санаторий «Мцыри»	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	ЗИО-60	Котел водогрейный	1,812	1,812	0,000	0,110	0,002	1,810
				ЗИО-60	Котел водогрейный						
				ЗИО-60	Котел водогрейный						
				ЗИО-60	Котел водогрейный						
40	Котельная Санаторий «Энергия	г.о. Химки, Санаторий Энергия.	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	ЗИО-60	Котел водогрейный	1,812	1,812	0,000	0,110	0,002	1,810
				ЗИО-60	Котел водогрейный						
				ЗИО-60	Котел водогрейный						
				ЗИО-60	Котел водогрейный						
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 10.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-470	Котел водогрейный	0,820	0,820	0,000	0,000	0,000	0,820
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 12.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-400	Котел водогрейный	0,656	0,656	0,000	0,000	0,000	0,656
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 13.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-500	Котел водогрейный	1,476	1,476	0,000	0,000	0,000	1,476
44	Котельная "Подolino"	г.о. Химки, п.Кутузовское,д.Подolino, Промзона	ООО "Теплогенерация"	LOGANO S825M №1 11,2МВт	Котел водогрейный	19,200	19,200	0,000	0,354	0,068	19,132
				LOGANO S825M №1 11,2МВт	Котел водогрейный						
45	Котельная Лунево	г.о. Химки, пос. Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	КСВа -3,15	Котел водогрейный	10,260	10,260	0,000	2,836	0,291	9,969
				REX-450	Котел водогрейный						
				REX-450	Котел водогрейный						
46	Котельная Поярково	г.о. Химки, дер. Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	RIELLO RTQ1500	Котел водогрейный	2,600	2,600	0,000	2,038	0,053	2,547
				RIELLO RTQ1500	Котел водогрейный						
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	г.о. Химки, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	42,3	42,21	0,09	1,358	0,574	41,636
				Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный						
				Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный						
48	Котельная Рафинад	г.о. Химки, кв. Свистуха, стр. 1Д/1	ООО "Теплогенерация"	VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	10,2	10,2	0	0,493	0,050	10,150
				VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный						
				VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный						
Итого:						9376,973	5178,943	118,930		73,937	5105,006

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

Таблица 1.2.6.1 - Характеристики нормативного эксплуатационного ресурса теплогенерирующего оборудования котельных

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования после капитального ремонта	Нормативный срок службы	Фактический срок службы	Процент износа основного оборудования, %
1	РТС Нагорное ш.6	г. Химки МО, г. Химки, д.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	2012	-	20	10	35
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	2012	-	20	10	
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	2012	-	20	10	
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	2012	-	20	10	
				ПТВМ-50	Котел водогрейный	1985	-	20	37	
				ПТВМ-60	Котел водогрейный	2022	-	20	0	
2	котельная Лавочкина 5	МО, г. Химки, ул.Лавочкина, д.5, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	1969	2006	20	53	40
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	1969	2006	20	53	
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	1970	2006	20	52	
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	1973	2006	20	49	
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	1973	2006	20	49	
3	котельная Кольцевая 16	МО, г. Химки, ул.Кольцевая, д.16, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-10/13	Котел паровой	1967	2014	20	55	45
				ДКВР-10/13	Котел паровой	1968	2014	20	54	
				ДКВР-10/13	Котел паровой	1968	2014	20	54	
4	котельная Мичурина 31	МО, г. Химки, ул.Мичурина, д.31, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-6,5/13	Котел паровой	1966	-	20	56	50
				ДКВР-6,5/13	Котел паровой	1966	-	20	56	
				ДКВР-6,5/13	Котел паровой	1965	-	20	57	
5	котельная Октябрьская 33	Г.о. Химки, ул.Октябрьская, д.33, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	КВГ-14-150	Котел водогрейный	2005	-	16	17	43
				КВГ-14-150	Котел водогрейный	2009	-	16	13	
				КВГ-14-150	Котел водогрейный	2014	-	16	8	
6	котельная Банный пер. 3	Г.о. Химки, Банный пер.3, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ДКВР-4,0/13	Котел паровой	1972	-	20	50	55
				ДКВР-2,5/13	Котел паровой	1972	-	20	50	
				ДКВР-2,5/13	Котел паровой	1972	-	20	50	
7	котельная Горная 21	Г.о. Химки, ул.Горная, д.21, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-0,6	Котел водогрейный	1981	-	16	41	50
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	1981	-	16	41	
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	1981	-	16	41	
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	1981	-	16	41	
8	котельная Горная 19	Г.о. Химки, ул.Горная, д.19,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-0,2	Котел водогрейный	1981	-	16	41	50
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный	1981	-	16	41	
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный	1981	-	16	41	
9	котельная Фрунзе 42	Г.о. Химки, ул.Фрунзе д.42,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный	2015	-	16	7	30
				ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный	2015	-	16	7	
				ЗИО-САБ 750	Котел водогрейный	2015	-	16	7	
				ЗИО-САБ 750	Котел водогрейный	2015	-	16	7	
10	котельная Микояна 25	Г.о. Химки, ул.Микояна д.25 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	2021	-	16	1	3
				ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	2021	-	16	1	
				ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	2021	-	16	1	
				ЗИОСАБ-2000	Котел водогрейный	2021	-	16	1	
11	котельная Кирова 5	Г.о. Химки, ул.Кирова д.5 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный	2015	-	16	7	30
				IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный	2015	-	16	7	
				IVAR SuperRAC93	Котел водогрейный	2015	-	16	7	
12	котельная Маяковского 3	Г.о. Химки, ул.Маяковского д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный	2015	-	16	7	30
				IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный	2015	-	16	7	
13	котельная Речная 7	Г.о. Химки, ул.Речная д.7 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	2010	-	16	12	35
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	2010	-	16	12	
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	2010	-	16	12	
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	2010	-	16	12	
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	2010	-	16	12	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования после капитального ремонта	Нормативный срок службы	Фактический срок службы	Процент износа основного оборудования, %
				ЗИОСАБ 600BTM	Котел водогрейный	2010	-	16	12	
				ЗИОСАБ 600BTM	Котел водогрейный	2010	-	16	12	
				ЗИОСАБ 600BTM	Котел водогрейный	2010	-	16	12	
14	котельная Мира 3	Г.о. Химки, ул.Мира д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный	2009	-	16	13	40
				КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный	2009	-	16	13	
15	котельная Свистуха	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево кв. Свистуха, д. 1а, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	KSO 200	Котел водогрейный	2005	-	16	17	45
16	котельная Первомайская, 77	Г.о. Химки, ул. Первомайская д.77	ООО "ТСК Мосэнерго"	KSO 70R	Котел водогрейный	2005	-	16	17	47
17	Котельная №15	МО, г. Химки, вблизи квартала Клязьма, мкр. Клязьма-Старбеево	ООО «Энергостандарт»	Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный	2015	-	16	7	47
				Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный	2015	-	16	7	
18	Котельная ТКУ-8880	ЖК «Новосходненский» Г.о. Химки, Ул. Овражная, 22	ООО «Энергостандарт»	RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	2014	-	16	8	53
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	2014	-	16	8	
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	2014	-	16	8	
19	Котельная «ЦИТЭО»	МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д.1, корп.28	ООО «ЦИТЭО»	Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	2016	-	25	6	40
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	2016	-	25	6	
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	2016	-	25	6	
20	Котельная «Новогорск»	МО, г.Химки, мкр. Новогорск, стр.8/1	ФГУП УТЦ «Новогорск»	Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	2016	-	20	6	40
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	2016	-	20	6	
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	2016	-	20	6	
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	2016	-	20	6	
21	Котельная «ЭКЗ»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, центральная 2/5	АО «ЭКЗ»	Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	2014	-	25	8	15
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	2014	-	25	8	
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	2021	-	25	1	
22	Котельная «Теплогенерация»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Комсомольская, стр. 16	ООО «Теплогенерация»	КВГМ-20	Котел водогрейный	1984	-	16	38	40
				КВГМ-20	Котел водогрейный	1984	2019	16	38	
				КВГМ-20	Котел водогрейный	1998	-	16	24	
				КВГМ-10	Котел водогрейный	2000	-	16	22	
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, вл. 1	ООО "ОУСЦ Планерная"	Viessman PS 175	Котел водогрейный	1999	-	16	23	50
				Viessman PS 175	Котел водогрейный	1999	-	16	23	
24	Котельная «Олимпиец»	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, квартал Ивакино	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	ТВГ-4P	Котел водогрейный	1978	-	16	44	50
25	Котельная «ДЭЭС №123»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, владение 14	ООО «Теплогенерация»	ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	2006-2011	-	20	16	20
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	2006-2011	-	20	16	
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	2006-2011	-	20	16	
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	2006-2011	-	20	16	
26	Котельная "Загородный квартал"	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шереметьевская д. 3 стр 1	ООО «Теплогенерация»	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	2014	-	20	8	20
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	2014	-	20	8	
27	Котельная "Берег"	МО, г. Химки, кв. Международный, проспект Олимпийский, с. 16	ООО «Теплогенерация»	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	2016	-	20	6	10
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	2016	-	20	6	
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	2016	-	20	6	
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	2016	-	20	6	
28	Котельная "Мишино"	МО, г. Химки, ул. Озерная д.7	ООО "ЭК Мишино"	VALDEX M220	Котел водогрейный	2016	-	16	6	5
				VALDEX M220	Котел водогрейный	2016	-	16	6	
				VALDEX M220	Котел водогрейный	2016	-	16	6	
29	Котельная «ТЭР»	МО, г. Химки, мкр. Северо-западный	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	2015	-	20	7	20
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	2015	-	20	7	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования после капитального ремонта	Нормативный срок службы	Фактический срок службы	Процент износа основного оборудования, %
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	2015	-	20	7	
				Bosch Unimat UT-L 18	Котел водогрейный	2015	-	20	7	
				Bosch Unimat UT-L 16	Котел водогрейный	2015	-	20	7	
30	Котельная Первомайская 59	МО, г.о. Химки, ул. Первомайская, д. 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	2013	-	20	9	10
				Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	2013	-	20	9	
31	Котельная Микояна 23 кор.1	МО, г.о. Химки, ул. Микояна, д. 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	2019	-	20	3	1
				Vitomax-100	Котел водогрейный	2019	-	20	3	
32	Котельная Микояна 10	МО, г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, д. 10	ООО «Шалаяпинская усадьба»	Vitoplex-100	Котел водогрейный	2015	-	20	7	10
				Vitoplex-100	Котел водогрейный	2015	-	20	7	
33	ТЭЦ-21	125412, г. Москва, ул. Ижорская, д. 9, Северный административный округ	ПАО «Мосэнерго»	ПТВМ-100	Котел водогрейный	1964	-	16	58	60,77
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	1964	-	16	58	
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	1966	-	16	56	
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	1968	-	16	54	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	1969	-	16	53	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	1970	-	16	52	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	1970	-	16	52	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	1970	-	16	52	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	1973	-	16	49	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	1973	-	16	49	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	1975	-	16	47	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	1975	-	16	47	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	1976	-	16	46	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	1976	-	16	46	
				КВГМ-180	Котел водогрейный	1985	-	16	37	
				КВГМ-180	Котел водогрейный	1985	-	16	37	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	1963	-	20	59	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	1963	-	20	59	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	1964	-	20	58	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	1966	-	20	56	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	1967	-	20	55	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	1968	-	20	54	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	1978	-	20	44	
				ТГМП-314	Котел паровой	1974	-	20	48	
				ТГМП-314	Котел паровой	1975	-	20	47	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	1983	-	20	39	
				П-116	КУ паровой	-	-	-	-	
				П-116	КУ паровой	-	-	-	-	
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	1989	-	25	33	
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	1990	-	25	32	
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	1992	-	25	30	
				Т-116/125-130-7	Турбина паровая	1995	-	25	27	
Т-110/120-130-5	Турбина паровая	2006	-	25	16					
Т-100-130	Турбина паровая	1968	-	25	54					
ПТ-80/100-130/13	Турбина паровая	1978	-	25	44					
Т-250/300-240	Турбина паровая	1974	-	25	48					
Т-250/300-240	Турбина паровая	1975	-	25	47					
Т-110/120-130-4	Турбина паровая	1983	-	25	39					
Т-125/150-7,4	Турбина паровая	2008	-	25	14					
ГТЭ-160	Турбина газовая	2008	-	11	14					
ГТЭ-160	Турбина газовая	2008	-	11	14					
34	Котельная «Первомайская, д.89»	МО, г. Химки, Мкр. Сходня, ул. Первомайская, д. 89, стр. 1	ООО «Теплогенерация»	РЭМЭКС Турботерм-Оптим 3500	Котел водогрейный	2021	-	20	1	5
				РЭМЭКС Турботерм-	Котел водогрейный	2021	-	20	1	

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования после капитального ремонта	Нормативный срок службы	Фактический срок службы	Процент износа основного оборудования, %
				Оптима 3500						
				РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	2021	-	20	1	
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	г. Химки, ул. Энгельса, д. 10/19, пом. 5	ООО "Союз-Химки"	"Зиосаб 2000"	Котел водогрейный	2011	-	16	11	15
				"Зиосаб 500"	Котел водогрейный	2001	-	16	21	
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	г. Химки, ул. Энгельса, д.27, пом.1	ООО "Союз-Химки"	"Supergas 1450"	Котел водогрейный	2008	-	15	14	10
				"Supergas 1450"	Котел водогрейный	2008	-	15	14	
				"Supergas 1450"	Котел водогрейный	2008	-	15	14	
37	Котельная Брехово	г.о. Химки, д. Брехово.	ООО "ТСК"	Термотехник ТТ-100	Котел водогрейный	2010	-	25	12	37
				Термотехник ТТ-100	Котел водогрейный	2010	-	25	12	
				Uniterm-9000	Котел водогрейный	2020	-	25	2	
38	Котельная Юрлово	г.о. Химки, д. Юрлово.	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	2013	-	15	9	50
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	2013	-	15	9	
				Термотехник ТТ-50	Котел водогрейный	2013	-	15	9	
39	Котельная санаторий «Мцыри»	Администрация г.о. Химки	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	ЗИО-60	Котел водогрейный	1982	2016	15	40	70
				ЗИО-60	Котел водогрейный	1982	2016	15	40	
				ЗИО-60	Котел водогрейный	1981	2010	15	41	
				ЗИО-60	Котел водогрейный	1981	2008	15	41	
40	Котельная Санаторий «Энергия»	г.о. Химки, Санаторий Энергия.	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	ЗИО-60	Котел водогрейный	1993	2016	15	29	60
				ЗИО-60	Котел водогрейный	1993	2015	15	29	
				ЗИО-60	Котел водогрейный	1993	2015	15	29	
				ЗИО-60	Котел водогрейный	1993	2010	15	29	
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 10.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-470	Котел водогрейный	2018	-	15	4	20
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 12.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-400	Котел водогрейный	2018	-	15	4	20
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 13.	ООО "ТСК"	TRIGON XL-500	Котел водогрейный	2018	-	15	4	20
44	Котельная "Подолоино"	г.о. Химки, п.Кутузовское,д.Подолоино, Промзона	ООО "Теплогенерация"	LOGANO S825M №1 11,2МВт	Котел водогрейный	2014	-	15	8	40
				LOGANO S825M №1 11,2МВт	Котел водогрейный	2014	-	15	8	
45	Котельная Лунево	г.о. Химки, пос. Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	КСВа -3,15	Котел водогрейный	1989	2016	15	33	60
				REX-450	Котел водогрейный	1989	2016	15	33	
				REX-450	Котел водогрейный	1989	2016	15	33	
46	Котельная Поярково	г.о. Химки, дер. Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	RIELLO RTQ1500	Котел водогрейный	2011	2016	15	11	30
				RIELLO RTQ1500	Котел водогрейный	2011	2016	15	11	
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	г.о. Химки, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	2022	-	15	0	0
				Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	2022	-	15	0	
				Bosch UNIMAT UT-M 60	Котел водогрейный	2022	-	15	0	
48	Котельная Рафинад	г.о. Химки, кв. Свистуха, стр. 1Д/1	ООО "Теплогенерация"	VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	2022	2023	15	0	0
				VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	2022	2023	15	0	
				VITOMAX LW M62C007	Котел водогрейный	2022	2023	15	0	

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

Таблица 1.2.7.1 – Схемы выдачи тепловой мощности на источниках теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Теплоснабжающая организация	Производство тепловой энергии	Отпуск тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей
1	РТС Нагорное ш.6	МО, г. Химки, Нагорное ш. д.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
2	котельная Лавочкина 5	МО, г. Химки, ул.Лавочкина, д.5, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
3	котельная Кольцевая 16	МО, г. Химки, ул.Кольцевая, д.16, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Пар	Нагретая вода	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
4	котельная Мичурина 31	МО, г. Химки, ул.Мичурина, д. 31, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Пар	Нагретая вода	Схема теплоснабжения: зависимая, открытая, но есть потребители с независимой схемой присоединения ЦО, и открытой схемой ГВС (два ИТП)	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.
5	котельная Октябрьская 33	Г.о. Химки, ул.Октябрьская, д. 33, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Пар	Нагретая вода	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, ГВС по закрытой схеме	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
6	котельная Банный пер. 3	Г.о. Химки, Банный пер.3, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, закрытая. Используется система закрытого типа. ЦТП находится в здании котельной.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
7	котельная Горная 21	Г.о. Химки, ул.Горная, д.21, стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения зависимая, закрытая.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
8	котельная Горная	Г.о. Химки, ул.Горная,	ООО "ТСК	Нагретая вода	Нагретая	-	-

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Теплоснабжающая организация	Производство тепловой энергии	Отпуск тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей
	19	д.19,стр.1	Мосэнерго"		вода		
9	котельная Фрунзе 42	Г.о. Химки, ул.Фрунзе д.42,стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
10	котельная Микояна 25	Г.о. Химки, ул.Микояна д.25 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
11	котельная Кирова 5	Г.о. Химки, ул.Кирова д.5 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	зависимая схема, ГВС по закрытой схеме.	Используется система закрытого типа. На выходе 3 контура: 1ый высокотемпературный (105 оС) – 2хтрубный, 2ой вывод ЦО (95 оС) – 2х трубный, 3ий вывод - ГВС – 2хтрубный
12	котельная Маяковского 3	Г.о. Химки, ул.Маяковского д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление.
13	котельная Речная 7	Г.о. Химки, ул.Речная д.7 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
14	котельная Мира 3	Г.о. Химки, ул.Мира д.3 стр.1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
15	котельная Свистуха	МО, г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево кв. Свистуха, д. 1а, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление
16	котельная Первомайская, 77	Г.о. Химки, ул. Первомайская д.77	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление
17	Котельная №15	МО, г. Химки, вблизи квартала Клязьма, мкр. Клязьма-Старбеево	ООО «Энергостандарт»	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения – независимая, закрытая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление
18	Котельная ТКУ-8880	ЖК «Новосходненский» Г.о. Химки, Ул. Овражная, 22	ООО «Энергостандарт»	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения – независимая, закрытая.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС
19	Котельная «ЦИТЭО»	МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д.1, корп.28	ООО «ЦИТЭО»	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения – от котельной до ЖК «Солнечная система» (температурный график 130/70 оС)	2-х трубная тепловая сеть: отопление.

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Теплоснабжающая организация	Производство тепловой энергии	Отпуск тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей
						независимая, схема теплоснабжения до прочих абонентов (температурный график 95/70 оС) зависимая.	
20	Котельная «Новогорск»	МО.,г.Химки, мкр. Новогорск, стр.8/1	ФГУП УТЦ «Новогорск»	Нагретая вода	Нагретая вода	независимая, закрытая, кол-во ЦТП-1(город), ИТП-12(УТЦ, Х/К Динамо)	Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП/ИТП, после ЦТП/ИТП 4-х трубная тепловая сеть.
21	Котельная «ЭКЗ»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, центральная 2/5	АО «ЭКЗ»	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения независимая, закрытая, с использованием ЦТП и ИТП.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
22	Котельная «Теплогенерация»	МО, г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Комсомольская, стр. 16	ООО «Теплогенерация»	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения независимая, закрытая, с использованием ЦТП и ИТП.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, вл. 1	ООО "ОУСЦ Планерная"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения независимая, закрытая.	Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП, после ЦТП 4-х трубная тепловая сеть.
24	Котельная «Олимпиец»	МО, г. Химки, мкр. Клязма-Старбеево, квартал Ивакино	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	Пар	Нагретая вода	Схема теплоснабжения зависимая, открытая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.
25	Котельная «ДЭС №123»	МО, г. Химки, мкр. Планерная, владение 14	ООО «Теплогенерация»	Пар	Нагретая вода	ГВС потребителей осуществляется от котельной. Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.
26	Котельная "Загородный квартал"	МО, г. Химки, мкр. Клязма-Старбеево, ул. Шереметьевская д. 3 стр 1	ООО «Теплогенерация»	Нагретая вода	Нагретая вода	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.
27	Котельная "Берег"	МО, г. Химки, кв. Международный, проспект Олимпийский, с. 16	ООО «Теплогенерация»	Нагретая вода	Нагретая вода	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная до ИТП: отопление и ГВС.
28	Котельная "Мишино"	МО, г. Химки, ул. Озерная д.7	ООО "ЭК Мишино"	Нагретая вода	Нагретая вода	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по независимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная до ИТП: отопление и ГВС.
29	Котельная «ТЭР»	МО, г. Химки, мкр. Северо-западный	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	Нагретая вода	Нагретая вода	Тепловая схема закрытая, зависимая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.
30	Котельная Первомайская 59	МО, г.о. Химки, ул. Первомайская, д. 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Нагретая вода	Нагретая вода	Котельная выполнена в виде пристройки к дому, наружных	-

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Теплоснабжающая организация	Производство тепловой энергии	Отпуск тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей
						тепловых сетей нет.	
31	Котельная Микояна 23 кор.1	МО, г.о. Химки, ул. Микояна, д. 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
32	Котельная Микояна 10	МО, г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, д. 10	ООО «Шалаяпинская усадьба»	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
33	ТЭЦ-21	125412, г. Москва, ул. Ижорская, д. 9, Северный административный округ	ПАО «Мосэнерго»	Пар, нагретая вода	Нагретая вода	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой и независимой схеме.	Теплоснабжение ГО Химки осуществляется от источника ТЭЦ -21 ОАО «Мосэнерго» по тепловой магистрали М25 (Ду 1000 мм). Зона теплоснабжения от ТЭЦ-21 на территории ГО Химки поделена на участки. Потребители подключены к магистральному трубопроводу через несколько ЦТП. Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП, после ЦТП 4-х трубная тепловая сеть.
34	Котельная «Первомайская, д.89»	МО, г. Химки, Мкр. Сходня, ул. Первомайская, д. 89, стр. 1	ООО «Теплогенерация»	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	г. Химки, ул. Энгельса, д. 10/19, пом. 5	ООО "Союз-Химки"	Нагретая вода	Нагретая вода	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	г. Химки, ул. Энгельса, д.27, пом.1	ООО "Союз-Химки"	Нагретая вода	Нагретая вода	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.
37	Котельная Брехово	г.о. Химки, д. Брехово.	ООО "ТСК"	Нагретая вода	Нагретая вода	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
38	Котельная Юрлово	г.о. Химки, д. Юрлово.	ООО «Газпром	Нагретая вода	Нагретая	Система отопления потребителей	От котельной до

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Теплоснабжающая организация	Производство тепловой энергии	Отпуск тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей
			теплоэнерго МО»		вода	присоединена по зависимой схеме.	потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
39	Котельная санаторий «Мцыри»	г.о. Химки, пос. Санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Нагретая вода	Нагретая вода	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
40	Котельная Санаторий «Энергия	г.о. Химки, Санаторий Энергия.	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Нагретая вода	Нагретая вода	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 10.	ООО "ТСК"	Нагретая вода	Нагретая вода	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 12.	ООО "ТСК"	Нагретая вода	Нагретая вода	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	г.о. Химки, д. Юрлово ул. Зеленая дом 13.	ООО "ТСК"	Нагретая вода	Нагретая вода	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.
44	Котельная "Подолоино"	г.о. Химки, п.Кутузовское,д.Подолоино, Промзона	ООО "Теплогенерация"	Нагретая вода	Нагретая вода	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
45	Котельная Лунево	г.о. Химки, пос. Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Нагретая вода	Нагретая вода	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
46	Котельная Поярково	г.о. Химки, дер. Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Нагретая вода	Нагретая вода	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	г.о. Химки, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Нагретая вода	Нагретая вода	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до ИТП потребителей 2-х трубное исполнение – магистральная т/с.
48	Котельная Рафинад	г.о. Химки, кв. Свистуха,	ООО	Нагретая вода	Нагретая	Схема теплоснабжения - зависимая,	Тепловая сеть 2-х

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес объекта	Теплоснабжающая организация	Производство тепловой энергии	Отпуск тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей
		стр. 1Д/1	"Теплогенерация"		вода	ГВС по закрытой схеме.	трубная: отопление и ГВС. ГВС осуществляется от ИТП

На ТЭЦ-21 после пар после котлоагрегатов подается к турбинам, перечень которых представлен в таблице 1.2.7.2.

Таблица 1.2.7.2 – Перечень установленных турбин

Наименование турбины	Характеристика
T-110/120-130-5	Турбина паровая
T-110/120-130-5	Турбина паровая
T-110/120-130-5	Турбина паровая
T-116/125-130-7	Турбина паровая
T-110/120-130-5	Турбина паровая
T-100-130	Турбина паровая
ПТ-80/100-130/13	Турбина паровая с противодавлением
T-250/300-240	Турбина паровая
T-250/300-240	Турбина паровая
T-110/120-130-4	Турбина паровая
T-125/150-7,4	Турбина паровая

Пар, попадая, на лопатки отдает свою энергию на совершение механической работы для выработки электроэнергии, а так же часть его из отбора расходуется на выработку тепловой энергии, идущую на покрытие тепловых нагрузок потребителей.

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

Основной задачей регулирования отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях, при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях. Температура воды в системе ГВС, при изменении температуры наружного воздуха, является постоянной величиной.

Таблица 1.2.8.1 – Способ регулирования и температурные графики отпуска тепловой энергии от источников теплоснабжения

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
			Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	130	70	115	59	Нагретая вода
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	105	70	95	59	Нагретая вода
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	105	70	95	59	Нагретая вода
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	77	56	Нагретая вода
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	105	70	110	62	Нагретая вода
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	95	68	Нагретая вода
					81	56	Нагретая вода
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	76	59	Нагретая вода
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	72	59	Нагретая вода
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	110	70	105	55	Нагретая вода
			95	70	95	70	Нагретая вода
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	72	55	Нагретая вода
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	72	55	Нагретая вода
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	81	55	Нагретая вода
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	95	68	Нагретая вода
					89	55	Нагретая вода
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	70	35	60	40	Нагретая вода
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	70	35	60	40	Нагретая вода
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	95	70	95	70	Нагретая вода

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
			Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	95	70	95	70	Нагретая вода
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	130	70	130	70	Нагретая вода
			95	70	95	70	Нагретая вода
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	95	70	95	70	Нагретая вода
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	95	70	95	70	Нагретая вода
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	130	70	130	70	Нагретая вода
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	95	70	95	70	Нагретая вода
24	Котельная «Олимпиаец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	80	72	80	72	Нагретая вода
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	115	70	115	70	Нагретая вода
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	95	70	95	70	Нагретая вода
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	95	70	95	70	Нагретая вода
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	115	70	95	70	Нагретая вода
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	112	70	95	70	Нагретая вода
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	95	70	95	70	Нагретая вода
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	95	70	95	70	Нагретая вода
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	95	70	95	70	Нагретая вода
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	130	70	130	70	Нагретая вода
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	95	70	95	70	Нагретая вода
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	95	70	95	70	Нагретая вода
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	95	70	95	70	Нагретая вода
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	95	70	95	70	Нагретая вода
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	95	70	95	70	Нагретая вода
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	95	70	95	70	Нагретая вода
40	Котельная Санаторий	ООО «Газпром	95	70	95	70	Нагретая вода

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
			Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
	«Энергия	теплоэнерго МО»					
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	95	70	85	60	Нагретая вода
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	95	70	85	60	Нагретая вода
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	95	70	85	60	Нагретая вода
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	130	70	130	70	Нагретая вода
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	95	70	95	70	Нагретая вода
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	95	70	95	70	Нагретая вода
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	130	70	130	67	Нагретая вода
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	110	70	110	70	Нагретая вода

1.2.9. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой мощности

Таблица 1.2.9.1 - Среднегодовая загрузка оборудования теплоисточников

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Устан. мощность, Гкал/ч	Число часов работы в год	Фактическая выработка за 2022 год, Гкал	Число часов использ. УТМ, ч/год
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	350	8520	984097,857	2811,71
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	41,5	8520	54 641,00	1316,65
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	21,9	8520	52 452,85	2395,11
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	12,21	8520	38 611,30	3162,27
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	36	8520	98 598,83	2738,86
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	6,7	8520	25 202,91	3761,63
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,4	8520	8 327,97	3469,99
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии			
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	3,01	8520	6 860,16	2279,12
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,17	8520	6168,43	755,01
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,78	8520	842,93	1080,68
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,4	8520	304,2	760,50
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	4,16	8520	9477,44	2278,23
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	13	8520	37299,91	2869,22
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,2	8520	350,15	1750,75
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,07	8520	178,26	2546,57
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	3,4	8736	7391,19	2173,88
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	7,62	8736	11025,21	1446,88
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	45,000	8736	76887,1	1708,60
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	19,092	8424	28946	1516,13
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	30,000	8424	52886,3	1762,88
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	70,000	8424	119548,782	1707,84
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	3,000	8424	11129	3709,67
24	Котельная «Олимпиаец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	3,700	8424	14215	3841,89
25	Котельная «ДЭЗС №123»	ООО «Теплогенерация»	24,000	8424	38825,39	1617,72
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	6,020	8424	10165,021	1688,54
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	12,000	8424	4556,268	379,69
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	10,498	8760	5901,66	562,17
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	20,637	8424	44986,76	2179,91
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2,400	8424	4345	1810,42
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2,800	8424	5240	1871,43
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шляпинская усадьба»	2,400	8424	5217,7	2174,04
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	4918,000	8760	10832105	2202,54
34	Котельная	ООО	9,027	8424	2 293,50	254,07

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Устан. мощность, Гкал/ч	Число часов работы в год	Фактическая выработка за 2022 год, Гкал	Число часов использ. УТМ, ч/год
	«Первомайская, д.89»	«Теплогенерация»				
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	2,150	8760	3319,2	1543,81
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	3,280	8760	5063,8	1543,84
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	21,540	8760	47049,53	2184,29
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,200	8760	1 829,138	1524,28
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,812	8760	3293,045	1817,35
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,812	8760	3370,977	1860,36
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,820	8760	1136,52	1386,00
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,656	8760	895,6	1365,24
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	1,476	8760	1118,08	757,51
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	19,200	7008	37209,7	1938,01
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	10,260	8424	23344,87	2275,33
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2,600	8424	2183,077	839,65
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	42,300	8520	46 789,864	1106,14
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	10,200	8424	23 335,364	2287,78
Итого			5809,400		12799017,843	

* - суммарный показатель РТС-150, РТС-240 и ГПТЭС

1.2.10. Способы учёта тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети

Учет тепловой энергии осуществляется приборным и расчетным способом. Учет тепла ведется на коллекторах источников тепловой энергии, на центральных тепловых пунктах (использующих тепловую энергию сторонних компаний), а также на узлах тепловых вводов и ИТП. Наиболее распространенными технологиями учета тепловой энергии и теплоносителя объектов теплоснабжения городского округа Химки Московской области является принцип электромагнитной индукции, также используются теплосчетчики основанные на механическом и ультразвуковом принципах. Проектирование и эксплуатация оборудования узлов учета тепловой энергии и теплоносителя осуществляется в соответствии с «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя».

1.2.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Таблица 1.2.11.1 - Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии ООО «ТСК Мосэнерго»

	2018	2019	2020	2021	2022
Количество остановов источников	9	16	11	19	21

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

Предписания надзорных органов, запрещающие эксплуатацию оборудования теплоисточников, отсутствуют.

1.2.13.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 городского округа Химки нет источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергий, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме.

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

Таблица 1.2.14.1 - Технические характеристики основного оборудования источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

№ п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Адрес	Тип теплового источника		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность Гкал/ч
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	г. Химки, Нагорное ш., д.6	ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	60	290
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	60	
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	60	
				ПТВМ-60Э	Котел водогрейный	60	
				ПТВМ-50	Котел водогрейный	50	
2	котельная Лавочкина 5		г. Химки ул. Лавочкина, д.5, стр.1	ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	8,3	41,5
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	8,3	
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	8,3	
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	8,3	
				ДКВР-10/13В	Котел водогрейный	8,3	
3	котельная Кольцевая 16	г. Химки, ул. Кольцевая, д. 16, стр.1	ДКВР-10/13	Котел паровой	7,3	21,9	
			ДКВР-10/13	Котел паровой	7,3		
			ДКВР-10/13	Котел паровой	7,3		
4	котельная Мичурина 31	г. Химки, мкр. Сходня, ул. Мичурина, д.31, стр. 1	ДКВР-6,5/13	Котел паровой	4,07	12,21	
			ДКВР-6,5/13	Котел паровой	4,07		
			ДКВР-6,5/13	Котел паровой	4,07		
5	котельная Октябрьская 33	г. Химки, мкр. Сходня, ул. Октябрьская, д. 33, стр. 1	КВГ-14-150	Котел водогрейный	12	36	
			КВГ-14-150	Котел водогрейный	12		
			КВГ-14-150	Котел водогрейный	12		

№ п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Адрес	Тип теплового источника		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность Гкал/ч
6	котельная Банный пер. 3		г. Химки, мкр. Сходня, Банный пер. д.3, стр.1	ДКВР-4,0/13	Котел паровой	3,22	6,7
				ДКВР-2,5/13	Котел паровой	1,74	
				ДКВР-2,5/13	Котел паровой	1,74	
7	котельная Горная 21		г. Химки, мкр. Сходня, ул. Горная, д. 21, стр.1	ЗИО-0,6	Котел водогрейный	0,6	2,4
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	0,6	
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	0,6	
				ЗИО-0,6	Котел водогрейный	0,6	
8	котельная Горная 19 (в нерабочем состоянии)		г. Химки, мкр. Сходня, ул. Горная, д. 19, стр.1	ЗИО-0,2	Котел водогрейный	0	В нерабочем состоянии
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный	0	
				ЗИО-0,2	Котел водогрейный	0	
9	котельная Фрунзе 42		г. Химки, мкр. Сходня, ул. Фрунзе, д.42, стр. 1	ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный	0,86	3,01
				ЗИО-САБ 1000	Котел водогрейный	0,86	
				ЗИО-САБ 750	Котел водогрейный	0,645	
		ЗИО-САБ 750		Котел водогрейный	0,645		
10	котельная Микояна 25	г. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, д. 25, стр.1	ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	2,14	8,17	
			ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	2,14		
			ЗИОСАБ-2500	Котел водогрейный	2,14		
			ЗИОСАБ-2000	Котел водогрейный	1,75		
11	котельная Кирова 5	г. Химки, мкр. Сходня, ул. Кирова, д. 5, стр.1	IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный	0,35	0,78	
			IVAR SuperRAC405	Котел водогрейный	0,35		
			IVAR SuperRAC93	Котел водогрейный	0,08		
12	котельная Маяковского 3	г. Химки, мкр. Фирсановка, ул. Маяковского, д.3, стр.1	IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный	0,2	0,4	
			IVAR SuperRAC230	Котел водогрейный	0,2		
13	котельная Речная 7	г. Химки, мкр. Фирсановка, ул. Речная, д. 7, стр. 1	ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	4,16	
			ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52		
			ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52		
			ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52		

№ п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Адрес	Тип теплового источника		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность Гкал/ч
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	
				ЗИОСАБ 600ВТМ	Котел водогрейный	0,52	
14	котельная Мира 3		г. Химки, мкр. Подрезково, ул. Мира, д. 3, стр. 1	КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный	6,5	13
				КВ-ГМ-7,56	Котел водогрейный	6,5	
15	котельная Свистуха		г. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево кв. Свистуха, д. 1а, стр. 1	KSO 200	Котел водогрейный	0,2	0,2
16	котельная Первомайская, 77		г. Химки, мкр. Сходня, ул. Первомайская, д. 77	KSO 70R	Котел водогрейный	0,07	0,07
17	Котельная №15	ООО "Энергостандарт"	г. Химки, ЖК «Город Набережных», квартал Свистуха	Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный	1,7	3,4
				Vitoplex 100 PV1H	Котел водогрейный	1,7	
18	Котельная ТКУ-8880	ООО "Энергостандарт"	г. Химки, ЖК «Новосходненский» Ул. Овражная, 22	RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	2,54	7,62
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	2,54	
				RTQ 2960 Riello	Котел водогрейный	2,54	
19	Котельная "ЦИТЭО"	ООО "ЦИТЭО"	г. Химки, Вашутинское шоссе, д. 1 к.28	Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	15	45
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	15	
				Eurotherm 17/150	Котел водогрейный	15	
20	Котельная "Новогорск"	ФГУП УТЦ "Новогорск"	г. Химки, ул. Соколовское владение 7	Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	5,16	19,092
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	5,16	
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	5,16	
				Vitomax-100 LW	Котел водогрейный	3,612	
21	Котельная "ЭКЗ"	АО "ЭКЗ"	г. Химки, мкр. Подрезково, центральная 2/5	Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	10	30
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	10	
				Eurotherm 10/150	Котел водогрейный	10	
22	Котельная	ООО	г. Химки, мкр.	КВГМ-20	Котел водогрейный	20	70

№ п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Адрес	Тип теплового источника		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность Гкал/ч
	"Теплогенерация"	"Теплогенерация"	Подрезково, ул. Комсомольская, стр. 16	КГВМ-20	Котел водогрейный	20	
				КГВМ-20	Котел водогрейный	20	
				КГВМ-10	Котел водогрейный	10	
23	Котельная "ОУСЦ Планерная"	ООО "ОУСЦ Планерная"	г. Химки, мкр. Планерная, вл. 1	Viessman PS 175	Котел водогрейный	1,5	3
				Viessman PS 175	Котел водогрейный	1,5	
24	Котельная "Олимпиец"	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	г. Химки, мкр. Клязма- Старбеево, квартал Ивакино	ТВГ-4Р	Котел водогрейный	3,7	3,7
25	Котельная «ДЭС №123»		г. Химки, мкр. Планерная, владение 14	ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	6	24
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	6	
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	6	
				ДКВР-В-13-150	Котел водогрейный	6	
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО "Теплогенерация"	г. Химки, кв. Международный ул. Шереметьевская д. 3	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3,01	6,02
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3,01	
27	Котельная "Берег"		г. Химки, кв. Международный проспект Олимпийский, с. 16	Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3	12
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3	
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3	
				Viessman Vitomax 200-LW M62A	Котел водогрейный	3	
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	МО, г. Химки, ул. Озерная д.7	VALDEX M220	Котел водогрейный	3,611	10,5
				VALDEX M220	Котел водогрейный	3,611	
				VALDEX M220	Котел водогрейный	3,276	
29	Котельная "ТЭР"	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	мкр. Северо-западный Вашутинское шоссе	Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	5,589	20,637
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	5,589	

№ п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Адрес	Тип теплового источника		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность Гкал/ч
				Bosch Unimat UT-L 40	Котел водогрейный	5,589	
				Bosch Unimat UT-L 18	Котел водогрейный	2,15	
				Bosch Unimat UT-L 16	Котел водогрейный	1,72	
30	Котельная «Первомайская, 59»	ООО "Гефест-Инжиниринг"	МО, г. Химки, ул. Первомайская, 59	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	1,2	2,4
				Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	1,2	
31	Котельная «Микояна, 23, корп.1»	ООО "Гефест-Инжиниринг"	МО, г. Химки, ул. Микояна, 23, корп.1	Vitoplex-100 PV 1	Котел водогрейный	1,2	2,8
				Vitomax-100	Котел водогрейный	1,6	
32	Котельная «Микояна, 10»	ООО "Шаляпинская усадьба"	МО, г. Химки, ул. Микояна, 10, корп.1	Vitoplex-100	Котел водогрейный	1,2	2,4
				Vitoplex-100	Котел водогрейный	1,2	
33	ТЭЦ-21	ПАО "Мосэнерго"	Г.Москва, ул. Ижорская, д. 9	ПТВМ-100	Котел водогрейный	100	2560
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	100	
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	100	
				ПТВМ-100	Котел водогрейный	100	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	
				ПТВМ-180	Котел водогрейный	180	
				КВГМ-180	Котел водогрейный	180	
				КВГМ-180	Котел водогрейный	180	

№ п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Адрес	Тип теплового источника		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность Гкал/ч
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290,00	3576,00*
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290,00	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290,00	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290,00	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290,00	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290,00	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290,00	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290,00	
				ТГМП-314	Котел паровой	628,00	
				ТГМП-314	Котел паровой	628,00	
				ТГМ-96Б	Котел паровой	290,00	
				П-116	КУ паровой	-	
				П-116	КУ паровой	-	
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	175	2358,00
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	175	
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	175	
				Т-116/125-130-7	Турбина паровая	175	
				Т-110/120-130-5	Турбина паровая	175	
				Т-100-130	Турбина паровая	160,00	
				ПТ-80/100-130/13	Турбина паровая	188,00	
				Т-250/300-240	Турбина паровая	330	
Т-250/300-240	Турбина паровая	330					
Т-110/120-130-4	Турбина паровая	175					
Т-125/150-7,4	Турбина паровая	300,00					
ГТЭ-160	Турбина газовая	-					
ГТЭ-160	Турбина газовая	-					
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	г. Химки, мкр. Сходня, ул. Первомайская, д. 89, стр. 1	РЭМЭКС Турботерм-Оптим 3500	Котел водогрейный	3,009	9,027

№ п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Адрес	Тип теплового источника		Номинальная производительность, Гкал/ч	Установленная мощность Гкал/ч
				РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	3,009	
				РЭМЭКС Турботерм-Оптима 3500	Котел водогрейный	3,009	
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	г. Химки, ул. Энгельса, д. 10/19, пом. 5	"Зиосаб 2000"	Котел водогрейный	1,719	2,15
				"Зиосаб 500"	Котел водогрейный	0,429	
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом. 1»		г. Химки, ул. Энгельса, д.27, пом. 1	"Superc 1450"	Котел водогрейный	1,093	3,28
				"Superc 1450"	Котел водогрейный	1,093	
				"Superc 1450"	Котел водогрейный	1,093	
	Итого:					5635,15	5635,15

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 ГО Химки представлены в таблице 1.3.1.1. Данные по участкам тепловых сетей приведены в Приложении 1. Схемы тепловых сетей от источников теплоснабжения до потребителей приведены на рисунках 1.3.1.1 – 1.3.1.9.

Таблица 1.3.1.1 – Характеристики тепловых сетей от котельных г.о. Химки.

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения: зависимая, открытая, но есть потребители с независимой схемой присоединения ЦО, и открытой схемой ГВС (два ИТП)	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, ГВС по закрытой схеме	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, закрытая. Используется система закрытого типа. ЦТП находится в здании котельной.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения зависимая, закрытая.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	-	-

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	зависимая схема, ГВС по закрытой схеме.	Используется система закрытого типа. На выходе 3 контура: 1ый высокотемпературный (105 оС) – 2хтрубный, 2ой вывод ЦО (95 оС) – 2х трубный, 3ий вывод - ГВС – 2хтрубный
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление.
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	Схема теплоснабжения – независимая, закрытая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	Схема теплоснабжения – независимая, закрытая.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	Схема теплоснабжения – от котельной до ЖК «Солнечная система» (температурный график 130/70 оС) независимая, схема теплоснабжения до прочих абонентов (температурный график 95/70 оС) зависимая.	2-х трубная тепловая сеть: отопление.
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	независимая, закрытая, кол-во ЦТП-1(город), ИТП-12(УТЦ, Х/К Динамо)	Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП/ИТП, после ЦТП/ИТП 4-х трубная тепловая сеть.
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	Схема теплоснабжения независимая, закрытая, с использованием ЦТП и ИТП.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	Схема теплоснабжения независимая, закрытая, с использованием ЦТП и ИТП.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	Схема теплоснабжения независимая, закрытая.	Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП, после ЦТП 4-х

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей
				трубная тепловая сеть.
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	Схема теплоснабжения зависимая, открытая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.
25	Котельная «ДЭЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	ГВС потребителей осуществляется от котельной. Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная до ИТП: отопление и ГВС.
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по независимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная до ИТП: отопление и ГВС.
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	Тепловая схема закрытая, зависимая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Котельная выполнена в виде пристройки к дому, наружных тепловых сетей нет.	-
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шаяпинская усадьба»	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой и независимой схеме.	Теплоснабжение ГО Химки осуществляется от источника ТЭЦ -21 ОАО «Мосэнерго» по тепловой магистрали М25 (Ду 1000 мм). Зона теплоснабжения от ТЭЦ-21 на территории ГО Химки поделена на участки. Потребители подключены к магистральному трубопроводу через несколько ЦТП. Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП, после ЦТП 4-х трубная тепловая сеть.
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение.

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей
				От ЦТП до потребителей - 4-хтрубное исполнение – отопление и ГВС.
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-хтрубное исполнение – отопление и ГВС.
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до ИТП потребителей 2-х трубное исполнение – магистральная т/с.
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС. ГВС осуществляется от ИТП

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

Схемы тепловых сетей от источников теплоснабжения до потребителей приведены на рисунках 1.3.1.1 – 1.3.1.10.

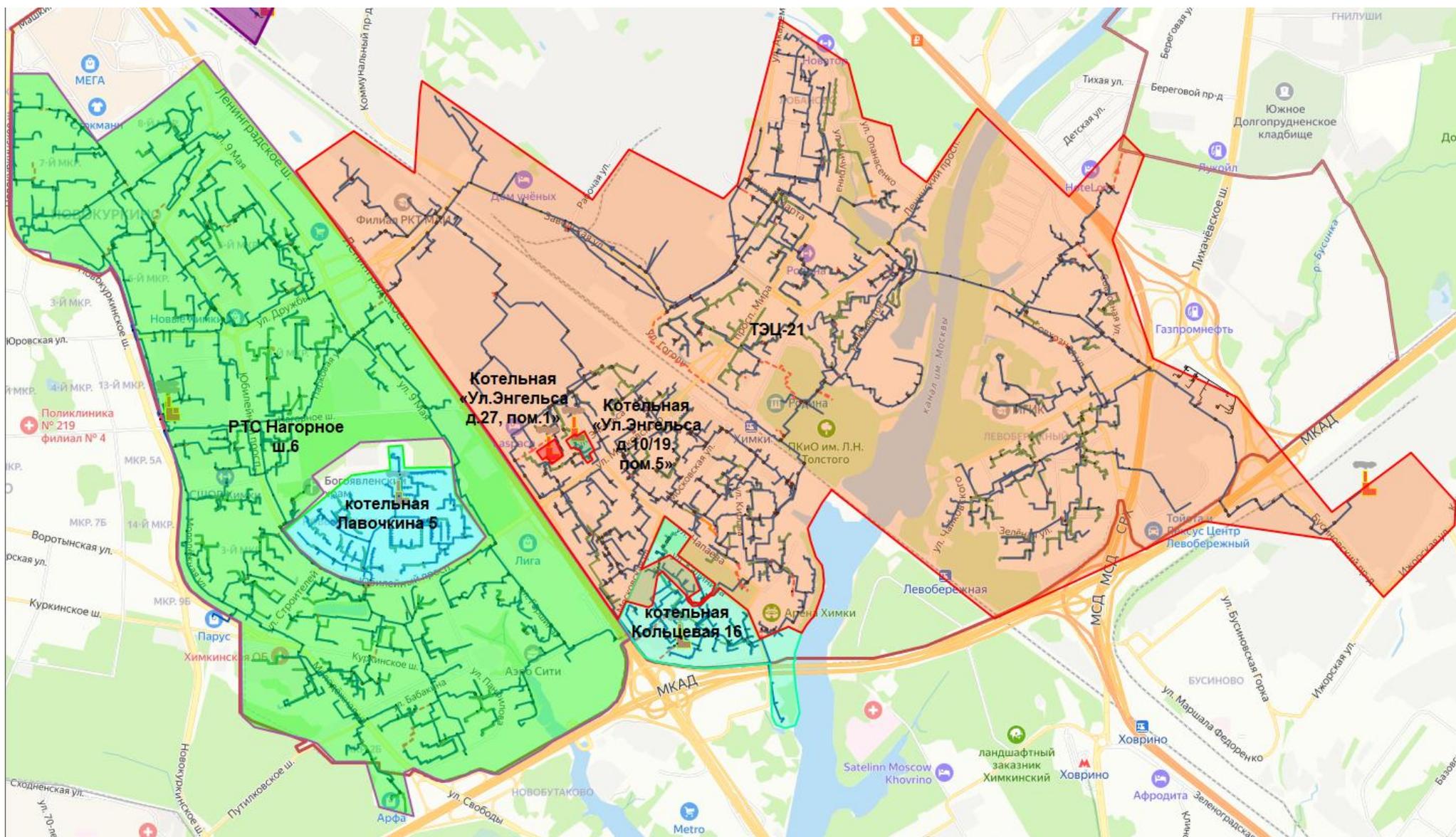


Рисунок 1.1.1.1 – Схемы тепловых сетей от РТС Нагорное ш.6, котельная Лавочкина 5, котельная Кольцевая 16, ТЭЦ -21 на территории г.о.Химки

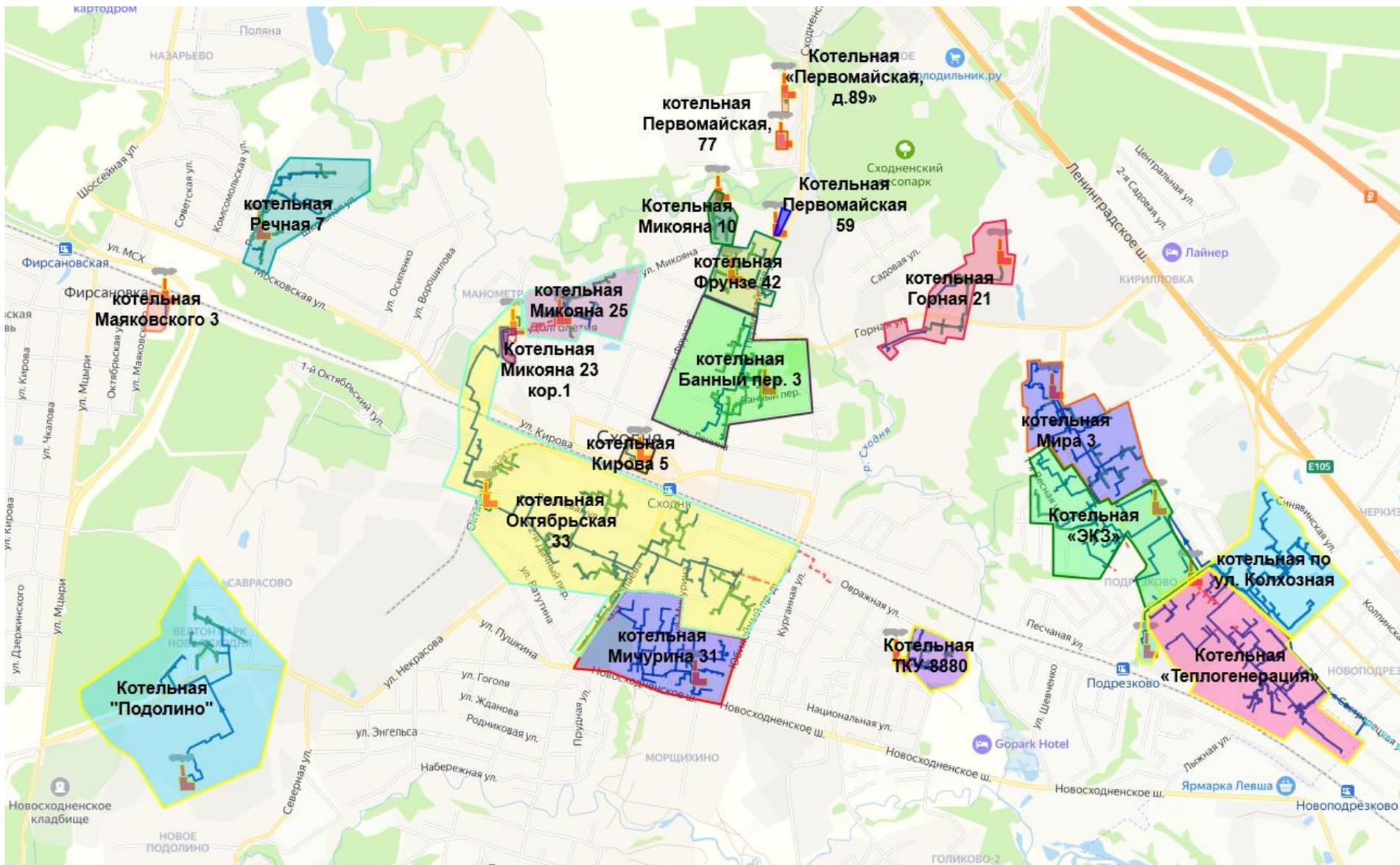


Рисунок 1.1.1.2 – Схемы тепловых сетей от котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение в г. Химки мкр.

Сходня

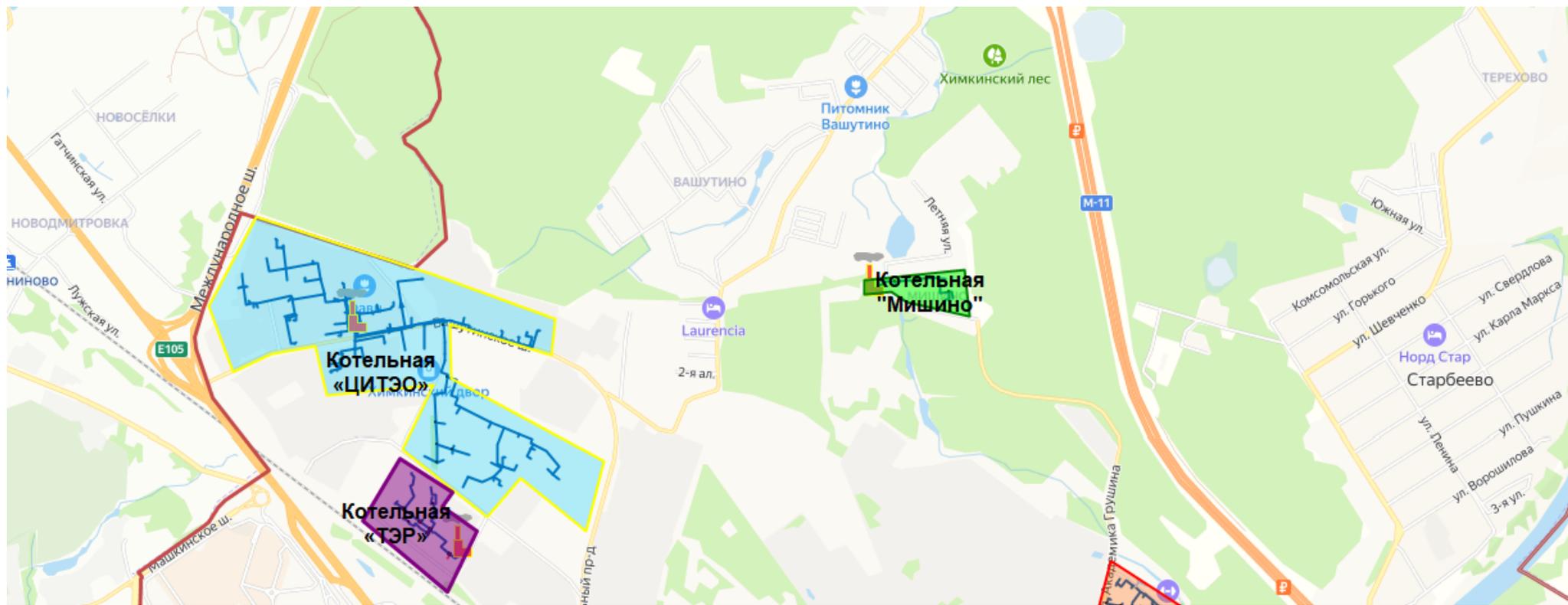


Рисунок 1.1.1.3 – Схемы тепловых сетей от котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение в Северо-западной зоне



Рисунок 1.1.1.4 – Схемы тепловых сетей от котельной «Новогорск», осуществляющей централизованное теплоснабжение в мкр. Новогорск

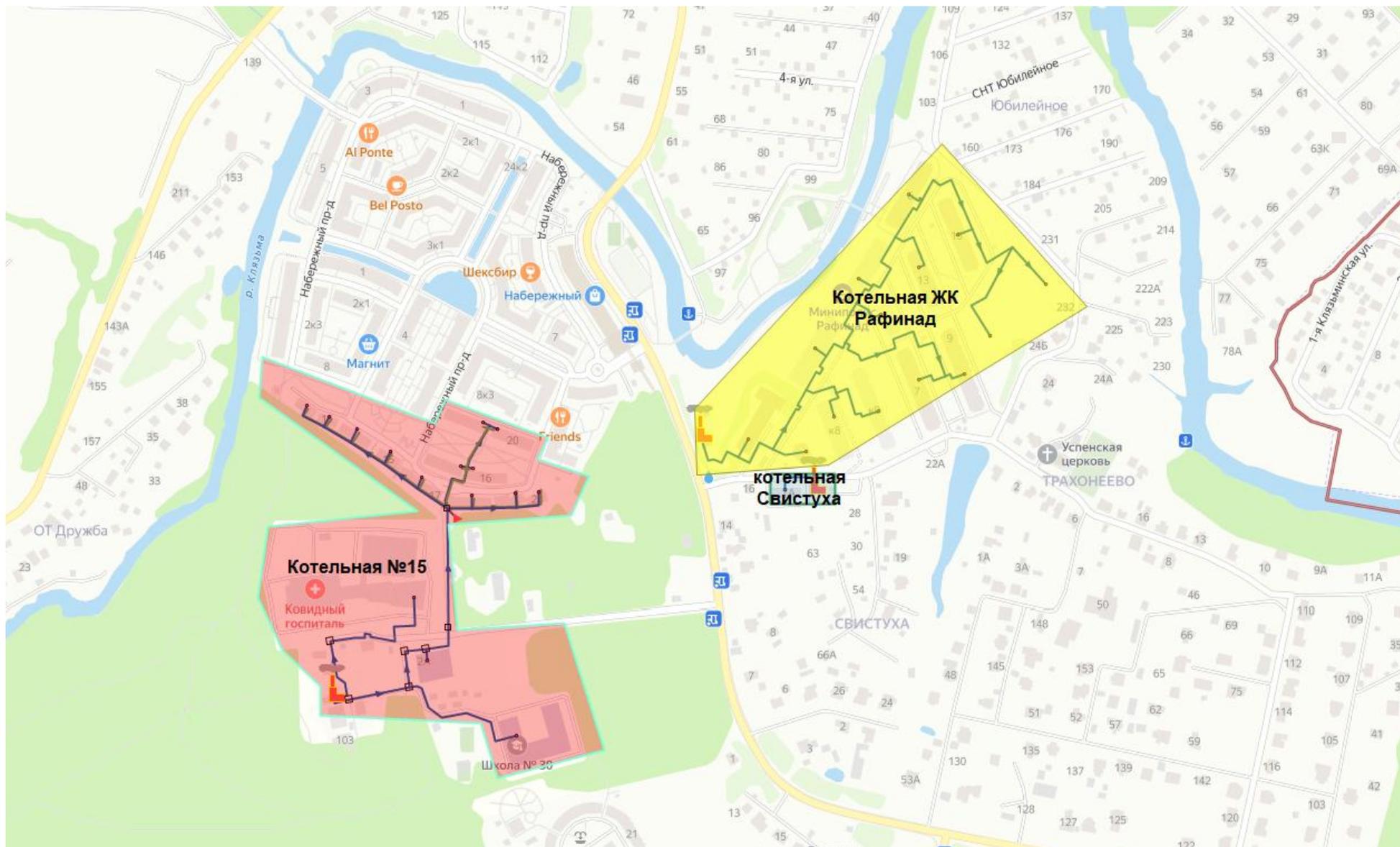


Рисунок 1.1.1.5 – Схемы тепловых сетей от котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение в мкр. Клязьма-Старбево

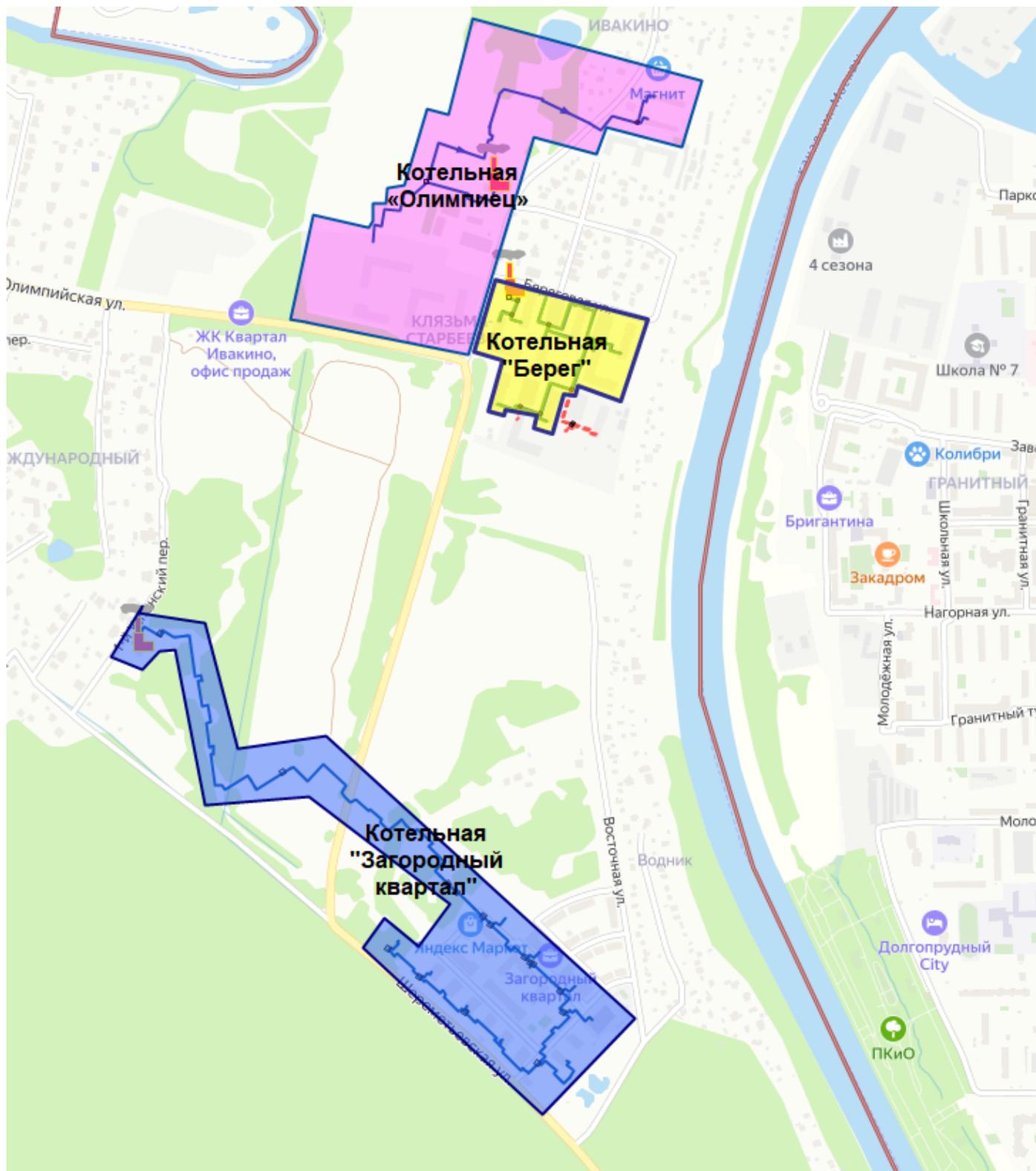


Рисунок 1.1.1.6 – Схемы тепловых сетей от котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение в мкр. Клязьма-Старбеево

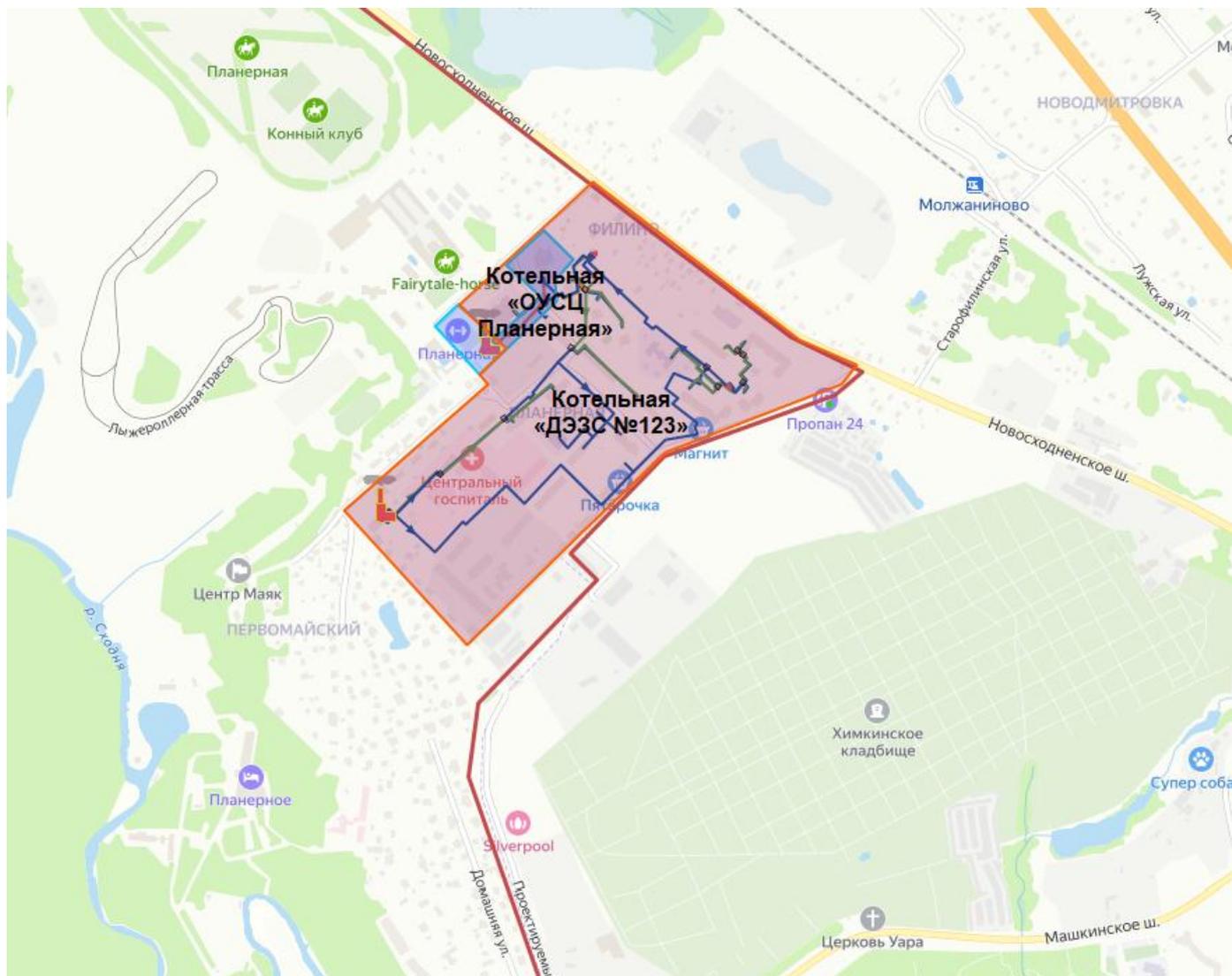


Рисунок 1.1.1.7 – Схемы тепловых сетей от котельной «ОУСЦ Планерная» и котельной «ДЭС №123»

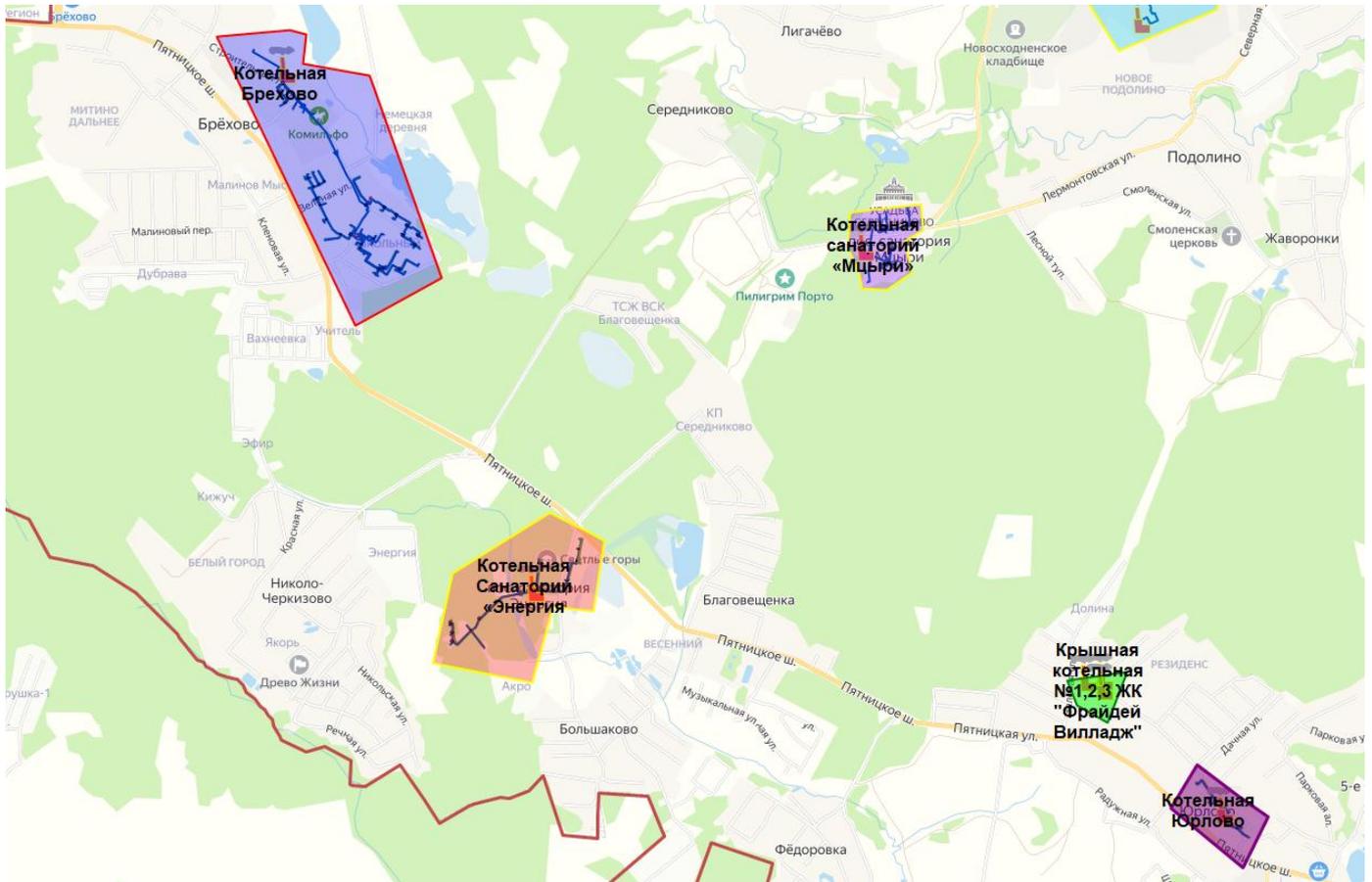


Рисунок 1.1.1.9 – Схемы тепловых сетей от котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение на территориальном управлении Кутузовское

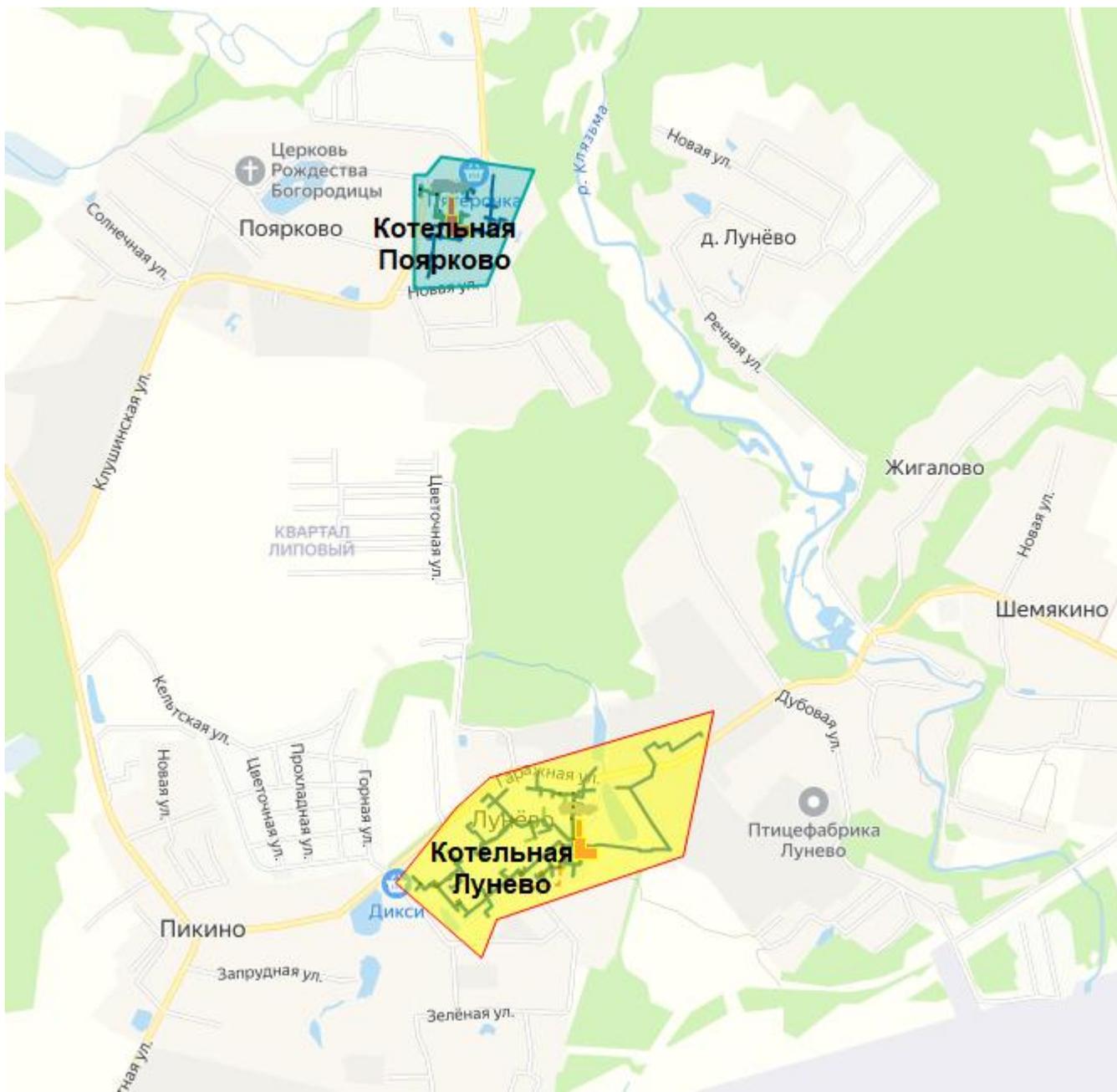


Рисунок 1.1.1.10 – Схемы тепловых сетей от котельных, осуществляющих централизованное теплоснабжение на территориальном управлении Лунёвское

1.3.3 Параметры тепловых сетей

Таблица 1.3.3.1. – Параметры тепловых сетей г.о.Химки

№	Тепловой источник	Год ввода в эксплуатацию	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки	Краткая характеристика грунта	Материальная характеристика, кв.м	Протяженность ТС в однотрубном исчислении, м	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Процент износа, %
1	РТС Нагорное ш.6	1976	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, надземная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	35029	138733	374,068	45
2	котельная Лавочкина 5	1969	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная, надземная	Песчаный, подзолистые почвы	2677,9	21233,4	26,180	40
3	котельная Кольцевая 16	1967	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная, надземная	Песчаный, подзолистые почвы	1347	10112,74	12,340	40
4	котельная Мичурина 31	1971	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная, надземная	Песчаный, подзолистые почвы	1054,2	7122	13,780	40
5	котельная Октябрьская 33	2005	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная, надземная	Песчаный, подзолистые почвы	4513,46	21606,28	35,933	40
6	котельная Банный пер. 3	1974	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная, надземная	Песчаный, подзолистые почвы	1183	8896,9	8,862	40
7	котельная Горная 21	1981	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	459	4572	1,578	40

№	Тепловой источник	Год ввода в эксплуатацию	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки	Краткая характеристика грунта	Материальная характеристика, кв.м	Протяженность ТС в однотрубном исчислении, м	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Процент износа, %
				направления трубопроводов						
8	котельная Горная 19	Котельная в нерабочем состоянии								
9	котельная Фрунзе 42	1965	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	362	4596	2,117	40
10	котельная Микояна 25	2006	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	309	5100,8	2,363	40
11	котельная Кирова 5	2015	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	11,8	172	0,711	40
12	котельная Маяковского 3	2015	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	30	380	0,219	40
13	котельная Речная 7	2010	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	559	5652	2,900	40
14	котельная Мира 3	2009	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	1468	10424,12	13,931	40
15	котельная Свистуха	2015	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	4,2	30	0,083	40

№	Тепловой источник	Год ввода в эксплуатацию	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки	Краткая характеристика грунта	Материальная характеристика, кв.м	Протяженность ТС в однотрубном исчислении, м	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Процент износа, %
				трубопроводов						
16	котельная Первомайская, 77	2015	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	4,2	30	0,068	40
17	Котельная №15	2014	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	145,17	886,98	5,196	46
18	Котельная ТКУ-8880	2013	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	188,391	2447,84	7,224	49
19	Котельная «ЦИТЭО»	1970	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	2284,8	10057,8	32,322	60
20	Котельная «Новогорск»	2016	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	732,186	3954	11,018	45
21	Котельная «ЭКЗ»	2014	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	976,14	8486	23,420	16
22	Котельная «Теплогенерация»	1974	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	1404,356	8644,4	48,805	45
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	1999	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные,	Подземная бесканальная,	Песчаный, подзолистые	110,468	858	0,104	45

№	Тепловой источник	Год ввода в эксплуатацию	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки	Краткая характеристика грунта	Материальная характеристика, кв.м	Протяженность ТС в однотрубном исчислении, м	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Процент износа, %
				естественные направления трубопроводов	подвальная	почвы				
24	Котельная «Олимпиец»	1978	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	55,478	546	3,780	20
25	Котельная «ДЭС №123»	2006	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	1661,437	9942,82	20,884	35
26	Котельная "Загородный квартал"	2013	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная, надземная	Песчаный, подзолистые почвы	332,857	2330	5,990	40
27	Котельная "Берег"	2009	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	642,779	4684	8,397	40
28	Котельная "Мишино"	2016	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	237,58	1066,4	1,315	5
29	Котельная «ТЭР»	2015	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	288	2016	12,000	40
30	Котельная Первомайская 59	сетей нет	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная канальная	Песчаный, подзолистые почвы	сетей нет	сетей нет	1,673	сетей нет

№	Тепловой источник	Год ввода в эксплуатацию	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки	Краткая характеристика грунта	Материальная характеристика, кв.м	Протяженность ТС в однетрубном исчислении, м	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Процент износа, %
31	Котельная Микояна 23 кор.1	2019	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	0,285	268	1,997	1
32	Котельная Микояна 10	2015	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	0,242	2056	1,700	20
33	ТЭЦ-21	1971	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	43859,652	182390,9	421,676	50
34	Котельная «Первомайская, д.89»	2021	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	28,83	124	0,800	2
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	2003	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная канальная	Песчаный, подзолистые почвы	28,57	200	2,150	45
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	сетей нет	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная канальная	Песчаный, подзолистые почвы	сетей нет	сетей нет	3,280	сетей нет
37	Котельная Брехово	1989-2015	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная канальная, бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	329	1400	21,500	55
38	Котельная Юрлово	1992-2013	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	61,8	263	0,636	60

№	Тепловой источник	Год ввода в эксплуатацию	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки	Краткая характеристика грунта	Материальная характеристика, кв.м	Протяженность ТС в однотрубном исчислении, м	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Процент износа, %
				направления трубопроводов						
39	Котельная санаторий «Мцыри»	2002-2021	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	1074	4570	1,554	15
40	Котельная Санаторий «Энергия	2004-2012	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, канальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	223,7	952	2,055	25
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	-	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	-	отсутствуют	0,558	сетей нет
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	-	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	-	отсутствуют	0,396	сетей нет
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	-	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	-	отсутствуют	0,644	сетей нет
44	Котельная "Подolino"	1993 - 2013	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная, подвальная	Песчаный, подзолистые почвы	994,5	4232	10,484	30
45	Котельная Лунево	1995 - 2014	Минвата, ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная бесканальная	Песчаный, подзолистые почвы	1470,5	6257,6	8,166	30
46	Котельная	1995 - 2014	ППУ	П-образные,	Подземная	Песчаный,	613,4	2610,2	2,065	30

№	Тепловой источник	Год ввода в эксплуатацию	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Тип прокладки	Краткая характеристика грунта	Материальная характеристика, кв.м	Протяженность ТС в однострубнои ичисленияи, м	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Процент износа, %
	Поярково			сильфонные, естественные направления трубопроводов	канальная	подзолистые почвы				
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	2022	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная канальная	Песчаный, подзолистые почвы	980,000	4170,213	25,038	0
48	Котельная Рафинад	2022	ППУ	П-образные, сильфонные, естественные направления трубопроводов	Подземная канальная	Песчаный, подзолистые почвы	320,000	1361,702	9,901	0
ИТОГО							107447,354		1181,958	

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

Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях приведены в Приложении 1

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 стальные и чугунные задвижки, спускные и воздушные устройства, требующие постоянного доступа и обслуживания. Тепловые камеры выполнены в основном из сборных железобетонных конструкций, оборудованных прямыми, воздуховыпускными и сливными устройствами. Высота камер варьируется от 1,1 м до 3,0 м. Строительная часть камер выполнена, в основном, из сборного железобетона. Днище камеры устроено с уклоном в сторону водосборного прямого. 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.

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

Основной задачей регулирования отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях, при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях. Температура воды в системе ГВС, при изменении температуры наружного воздуха, является постоянной величиной. Ниже представлены температурные графики.

Таблица 1.3.6.1 – Температурные графики 115/59 °С, 95/59 °С, 110/62 °С, 95/68 °С, 77/56 °С, 76/59 °С, 72/59 °С, 72/55 °С, 81/55 °С, 60/40 °С котельных ООО «ТСК Мосэнерго»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель Главы Администрации г.о. Химки
по вопросам жилищно-коммунального хозяйства
и благоустройства
Е.В. Акуличев
2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер предприятия №1
Химкинского филиала ООО "ТСК Мосэнерго"
А.А. Сазыкин
2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер
Химкинского филиала ООО "ТСК Мосэнерго"
Р.А. Жамалов
2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель главного инженера по эксплуатации
ООО "ТСК Мосэнерго"
Е.Е. Патрикеев
2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель генерального директора -
главный инженер ООО "ТСК Мосэнерго"
Р.В. Агапов
2022 г.

Температурный график

работы источников теплогенерации Химкинского филиала ООО "ТСК Мосэнерго" на отопительный сезон 2022/2023 г.г.

Температура наружного воздуха	Нагорное ш., 6		ул. Лавочкина, 5		ул. Кольцевая, д.16		ул. Октябрьская, 33		ул. Мира, 3				Банный пер.			ул. Мичурина, 31		ул. Горная, 21*		ул. Фрунзе, 42*		ул. Кирова, 5*		ул. Маяковского, 3*		ул. Речная, 7*		дер. Свинуха*		ул. Первомайская, 77*		
	г.о. Химки		г.о. Химки		г.о. Химки		мкр. Сходня		мкр. Подрезово				мкр. Сходня			мкр. Сходня		мкр. Сходня		мкр. Сходня		мкр. Сходня		мкр. Фирсановка		мкр. Фирсановка		мкр. Сходня		мкр. Сходня		
	T1, °C	T2, °C	T1, °C	T2, °C	T1, °C	T2, °C	T1, °C	T2, °C	T1, °C	T2, °C	* T3, °C	* T4, °C	T1, °C	T2, °C	* T3, °C	* T4, °C	T1, °C	T2, °C	T1, °C	T2, °C	T1, °C	T2, °C	T1, °C	T2, °C	T1, °C	T2, °C	T1, °C	T2, °C	T1, °C	T2, °C		
+8	74	54	70	57	70	57	70	57	70	54	41	32	75	60	40	33	65	57	44	38	44	42	44	36	44	36	45	41	48	42	48	42
+7	74	54	70	56	70	56	70	56	70	54	42	34	75	60	42	34	65	56	44	38	45	42	45	37	45	37	46	41	48	42	48	42
+6	74	54	70	55	70	55	70	55	70	54	44	35	75	60	44	35	65	55	45	38	46	42	46	38	46	38	48	42	48	42	48	42
+5	74	54	70	55	70	55	70	54	70	53	46	36	70	55	45	36	65	54	46	38	47	42	47	39	47	39	49	42	48	42	48	42
+4	76	54	70	55	70	55	70	53	70	52	48	37	70	55	47	38	68	54	47	39	48	42	48	40	48	40	50	43	48	42	48	42
+3	78	54	70	54	70	54	72	54	71	50	50	38	70	54	49	39	68	54	48	40	49	42	49	41	49	41	51	43	49	42	49	42
+2	80	54	70	54	70	54	74	55	72	51	51	38	70	54	51	40	68	53	50	41	50	42	50	42	50	42	52	44	50	42	50	42
+1	81	54	70	54	70	54	75	55	73	51	53	39	70	54	52	41	68	53	51	42	51	42	51	42	51	42	52	44	51	42	51	42
0	83	55	70	54	70	53	77	56	74	52	55	40	70	54	54	42	70	55	53	43	52	43	52	43	52	43	54	45	52	43	52	43
-1	85	55	71	54	71	54	79	57	74	52	57	41	71	54	56	43	70	55	54	44	53	43	53	43	53	43	55	45	53	43	53	43
-2	87	56	73	56	73	56	81	58	75	52	58	42	73	56	57	44	70	55	55	45	54	44	54	44	54	44	56	46	54	44	54	44
-3	89	57	74	56	74	56	83	58	75	53	60	43	74	56	59	45	70	55	56	46	55	44	55	44	55	44	57	47	55	44	55	44
-4	91	57	76	58	76	58	85	59	76	54	62	44	76	58	61	46	70	55	57	47	56	45	56	45	56	45	58	48	56	45	56	45
-5	93	58	77	58	77	58	86	60	76	54	63	45	77	58	62	47	70	55	58	48	57	46	56	45	56	45	60	49	56	45	56	45
-6	95	59	78	58	78	58	88	61	77	54	65	46	78	58	64	48	70	55	59	49	58	47	56	45	56	45	62	50	56	45	56	45
-7	96	59	80	59	80	59	90	61	77	55	67	46	80	59	66	49	72	56	60	50	60	48	57	45	57	45	63	51	57	45	57	45
-8	98	60	81	60	81	60	92	62	78	55	68	47	81	60	67	49	72	56	61	51	62	50	58	46	58	46	64	52	58	46	58	46
-9	100	60	83	61	83	61	94	63	78	55	70	48	83	61	69	50	72	56	62	52	63	52	59	46	59	46	65	52	58	46	58	46
-10	102	61	84	61	84	61	95	64	79	55	72	49	84	61	70	51	72	56	63	53	64	54	60	47	60	47	66	53	58	47	58	47
-11	104	62	85	61	85	61	97	65	79	55	73	50	85	61	72	52	74	57	64	54	65	55	61	47	61	47	67	54	59	47	59	47
-12	106	62	87	62	87	62	99	65	80	56	75	50	87	62	74	53	74	57	65	55	66	56	62	48	62	48	69	55	60	47	60	47
-13	108	63	88	63	88	63	101	66	80	57	76	51	88	63	75	54	74	57	66	56	66	56	62	48	62	48	70	55	60	47	60	47
-14	110	63	90	64	90	64	103	67	81	58	78	52	90	64	77	55	74	57	68	57	67	57	63	49	63	49	71	56	60	46	60	46
-15	112	64	91	64	91	64	105	68	81	60	80	53	91	64	78	56	74	57	69	58	68	57	64	50	64	50	72	56	60	46	60	46
-16	113	65	92	64	92	64	106	68	81	61	81	53	92	64	80	57	75	58	69	58	68	57	64	50	64	50	73	57	60	45	60	45
-17	114	65	94	66	94	66	108	69	82	61	83	54	94	66	81	57	75	58	70	59	68	58	65	51	65	51	74	57	60	44	60	44
-18	115	66	95	66	95	66	110	70	83	62	84	55	95	66	83	58	75	58	70	60	68	58	66	52	66	52	75	58	60	44	60	44
-19	115	65	95	65	95	65	110	69	84	62	86	56	95	65	83	58	75	58	71	60	69	58	67	53	67	53	76	58	60	44	60	44
-20	115	64	95	64	95	64	110	68	85	62	87	56	95	64	83	58	76	58	72	61	70	58	68	54	68	54	78	60	60	43	60	43
-21	115	63	95	63	95	63	110	67	86	63	89	57	95	63	83	58	76	58	73	61	70	58	69	54	69	54	79	59	60	43	60	43
-22	115	62	95	62	95	62	110	66	88	64	89	57	95	62	83	57	76	57	74	61	70	59	70	55	70	55	80	58	60	42	60	42
-23	115	61	95	61	95	61	110	65	90	65	89	56	95	61	83	57	76	57	75	61	70	59	71	55	71	55	80	57	60	42	60	42
-24	115	61	95	60	95	60	110	64	92	66	89	56	95	60	83	57	77	57	76	61	70	59	72	56	72	56	80	56	60	41	60	41
-25	115	60	95	60	95	60	110	63	93	67	89	56	95	60	83	56	77	57	76	60	72	59	72	56	72	56	81	55	60	40	60	40
-26	115	59	95	59	95	59	110	62	95	68	89	55	95	59	83	56	77	56	76	59	72	59	72	55	72	55	81	55	60	40	60	40

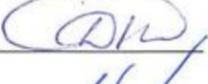
* температурный график для системы ЦО

И.О. начальника ЦДС ООО "ТСК Мосэнерго"

Начальник диспетчерского отдела Химкинского филиала ООО "ТСК Мосэнерго"

И.О. начальника ПТО Химкинского филиала ООО "ТСК Мосэнерго"


П.В. Андреев


Д.В. Косинов


М.Г. Мазуров

Таблица 1.3.6.2 – Температурный график котельной Микояна 25

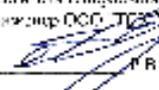
СОГЛАСОВАНО
Заместитель Главного инженера филиала ООО "ТСК Микоян" по вопросам эксплуатации котельной №1 филиала


Д.В. Павлов
2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер филиала ООО "ТСК Микоян"


P.A. Журав
2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
Первым заместителем главного инженера филиала ООО "ТСК Микоян"


P.V. Астахов
2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель главного инженера филиала ООО "ТСК Микоян"


P.K. Подольский
2021 г.

Температурный график
работы котельной теплоэнергетики кот. Микояна, 25 Химкинского филиала ООО "ТСК Микоян"
на отопительный сезон 2021/2022 г.г.

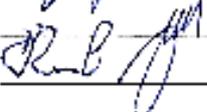
Среднесуточная температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды к подстанции/объекту в трубопроводе		Температура сетевой воды к подстанции/объекту в трубопроводе		Температура воды в положении трубопроводе репрезентативных точек сетей от ИТП	Температура воды в положении трубопроводе системы ГВС
	Котел №11а-70 (режека 105°С)		Котел №95-70			
	T1.1, °С	T2.1, °С	T1.2, °С	T2.2, °С		
18	74	46	41	35	68	60
17	74	45	42	36	68	60
+6	74	45	42	37	67	60
+5	74	45	43	38	67	60
-1	74	44	48	40	67	60
-3	74	44	48	4	67	60
-2	74	44	48	12	67	60
+1	74	43	53	43	67	60
0	74	43	53	44	66	60
-1	74	43	56	45	66	60
-2	74	42	55	47	66	60
-3	74	42	50	48	66	60
-4	74	42	61	49	66	60
-5	74	41	65	50	67	60
-6	74	41	65	51	67	60
-7	74	40	66	52	66	60
8	74	40	68	54	67	60
-9	74	39	69	54	67	60
-10	84	47	71	55	74	60
-11	86	48	73	56	76	60
-12	88	48	74	57	77	60
-13	89	49	76	58	79	60
-14	91	50	77	59	80	60
-15	92	51	79	60	81	60
-16	94	52	80	61	83	60
-17	96	52	82	62	84	60
-18	98	53	85	64	86	60
-19	100	54	85	64	87	60
-20	102	55	86	65	88	60
-21	103	56	88	65	90	60
-22	105	56	89	66	91	60
-23	105	56	91	67	92	60
-24	105	56	92	68	94	60
-25	105	56	94	69	94	60
-26	105	55	95	70	94	60

Начальник ЦЭС ООО "ТСК Микоян"

Начальник диспетчерского отдела Химкинского филиала ООО

Главный инженер предприятия №1 Химкинского филиала ООО

Начальник ПТО Химкинского филиала



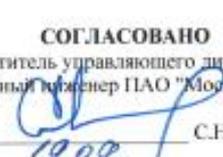
А.С. Радитских

Д.В. Кузнецов

С.О. Кабанов

С.А. Кузнецов

Таблица 1.3.6.3 – Температурный график работы магистральных тепловых сетей ПАО «МОЭК», подключенных к ТЭЦ -21 ПАО «Мосэнерго» на отопительный сезон 2022-2023 гг.

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель управляющего директора -
 главный инженер ПАО "Мосэнерго"

 С.Н. Ленёв
 19.09. 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Заместитель управляющего директора -
 главный инженер ПАО "МОЭК"

 Р.В. Коровин
 19.09. 2022 г.

Температурный график
 работы магистральных тепловых сетей ПАО "МОЭК", подключённых к
 ТЭЦ ПАО "Мосэнерго" на отопительный сезон 2022/2023 гг.

Ср. сул. Т нар. воз.	ТЭС-1		ТЭЦ - 8, 9, 11, 12, РТС Кр. Пресня, ТЭС Международная		ТЭЦ-22, 16, 23, 20, 21, 25, 26, 27	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
8	75	45	75	44	77	43
7	75	45	75	44	77	43
6	75	45	75	44	77	43
5	75	45	75	44	77	43
4	75	45	75	44	77	43
3	76	45	76	44	79	43
2	79	45	79	44	81	44
1	82	46	82	45	84	45
0	85	47	85	46	87	46
-1	87	48	87	47	89	47
-2	90	49	90	48	92	48
-3	93	50	93	49	94	49
-4	95	51	95	50	97	50
-5	98	52	98	51	100	51
-6	101	53	101	52	102	52
-7	103	54	103	53	105	53
-8	106	55	106	54	107	54
-9	109	56	109	55	110	55
-10	111	57	111	56	112	56
-11	114	58	114	57	115	57
-12	117	59	117	58	118	58
-13	119	60	119	59	120	59
-14	122	61	122	60	123	60
-15	124	62	124	61	125	61
-16	127	63	127	62	128	62
-17	130	64	130	63	130	63
-18	130	63	130	62	130	62
-19	130	62	130	61	130	61
-20	130	61	130	60	130	60
-21	130	60	130	59	130	59
-22	130	59	130	58	130	58
-23	130	58	130	57	130	57
-24	130	57	130	56	130	56
-25	130	56	130	55	130	55
-26	130	55	130	54	130	54

Примечания:

1. Температура воды в магистральной тепловой сети ограничивается срезкой при температуре наружного воздуха ниже минус 17°C.
2. При температуре наружного воздуха ниже минус 17°C, температуру сетевой воды держать по особому указанию диспетчера ЦДУ ПАО "МОЭК".
3. Согласно СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" расчетная температура наружного воздуха для г. Москвы принята минус 26°C.

Руководитель ЦДУ ПАО "МОЭК"

 В.Ф. Маслов

Заместитель руководителя ЦДУ -
 главный диспетчер ПАО "МОЭК"

 В.В. Гергерт





Таблица 1.3.6.4 – Температурный график вторичных тепловых сетей (системы отопления) Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» г.о. Химки в отопительный сезон 2021/2022 от котельной Октябрьская 33, котельной Банный пер-к 3, котельной на ул. Мира 3 при среднесуточной температуре наружного воздуха



Температурный график

Вторичных тепловых сетей (системы отопления) Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» г. о. Химки в отопительный сезон 2020-2021 от КТС «Октябрьская 33»; КТС «Банный пер.3»; КТС «Мира 3», при среднесуточной температуре наружного воздуха

Температура наружного воздуха, °С	Температура воды в прямом трубопроводе в системе ЦО, на выходе из КТС °С	Температура воды в обратном трубопроводе в системе ЦО, на выходе из КТС °С
$T_{\text{нв}}$	T_1	T_2
+8	41	35
+7	43	36
+6	44	37
+5	46	38
+4	48	39
+3	49	40
+2	51	41
+1	52	42
0	54	43
-1	55	45
-2	56	46
-3	57	47
-4	58	48
-5	59	49
-6	62	50
-7	63	51
-8	64	52
-9	65	52
-10	66	53
-11	67	54
-12	69	55
-13	70	55
-14	71	56
-15	72	56
-16	73	57
-17	74	57
-18	75	58
-19	76	58
-20	78	59
-21	79	59
-22	80	60
-23	81	61
-24	81	60
-25	81	59

Начальник ДО ХФ ООО «ТСК Мосэнерго»

НАЧАЛЬНИК ДО ХФ
подп. КОСИНОВ ДВ
«26» 11 2020г

Д.В. Косинов

Таблица 1.3.6.5 – Температурный вторичных тепловых сетей (системы отопления) от РТС-240, ТЭЦ-21; котельной на ул.Лавочкина 5, котельной Микояна 25



Температурный график

Вторичных тепловых сетей (системы отопления) от РТС – 240; ТЭЦ-21; КТС «Лавочкина 5»; КТС «Микояна 25» ХФ ООО «ТСК Мосэнерго» г. о. Химки в отопительный сезон 2020-2021г, при среднесуточной температуре наружного воздуха

Температура наружного воздуха, °С	Температура воды в прямом трубопроводе, °С	Температура воды в обратном трубопроводе, °С
$T_{нв}$	T_1	T_2
+8	41	35
+7	43	36
+6	44	37
+5	46	38
+4	48	39
+3	49	40
+2	51	41
+1	52	42
0	54	43
-1	56	45
-2	57	46
-3	59	47
-4	61	48
-5	62	49
-6	64	50
-7	66	51
-8	67	52
-9	69	53
-10	70	54
-11	72	55
-12	74	56
-13	75	57
-14	77	58
-15	79	59
-16	80	60
-17	82	62
-18	84	63
-19	85	64
-20	87	65
-21	88	66
-22	90	67
-23	92	68
-24	93	69
-25	95	70

Начальник ДО ХФ ООО «ТСК Мосэнерго»

НАЧАЛЬНИК ДО ХФ
 ПОДПИСАНО КОСИНОВ ДВ
 «26» 11 2020г

Д.В. Косинов

Таблица 1.3.6.6 – Температурный график магистральной тепловой сети ХФ ООО «ТСК Мосэнерго» г.о. Химки в отопительный сезон 2020-2021 от БМПТ



Температурный график

Работа магистральной тепловой сети Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» г. о. Химки в отопительный сезон 2020-2021 от БМПТ.
при среднесуточной температуре наружного воздуха

Температура наружного воздуха, °С	Температура воды в прямом магистральном трубопроводе, на выходе из БМПТ °С	Температура воды в обратном магистральном трубопроводе, на выходе из БМПТ °С	Температура воды в прямом трубопроводе системы ЦО, на выходе из ЦТП °С	Температура воды в обратном трубопроводе системы ЦО, на выходе из ЦТП °С
$T_{нв}$	T_1	T_2	T_3	T_4
+8	70	53	41	35
+7	70	53	43	36
+6	70	52	44	37
+5	70	52	46	38
+4	70	51	48	39
+3	70	50	49	40
+2	70	50	51	41
+1	70	50	52	42
0	72	52	54	43
-1	73	53	56	45
-2	74	54	57	46
-3	75	55	59	47
-4	76	56	61	48
-5	77	57	62	49
-6	78	58	64	50
-7	79	59	66	51
-8	80	60	67	52
-9	82	60	69	53
-10	84	61	70	54
-11	85	61	72	55
-12	86	62	74	56
-13	88	62	75	57
-14	89	63	78	58
-15	90	63	79	59
-16	91	64	80	60
-17	92	64	82	62
-18	94	65	84	63
-19	95	65	85	64
-20	96	66	87	65
-21	97	66	88	66
-22	98	67	90	67
-23	100	68	92	68
-24	103	69	93	69
-25	105	70	95	70

Начальник ДО ХФ ООО «ТСК Мосэнерго»

НАЧАЛЬНИК ДО ХФ
по.дл. КОСЯНОВ ДВ
«26» 11 2020 г.

Д.В. Косинов

Таблица 1.3.6.7 – Температурный график магистральной тепловой сети ООО «Энергостандарт» г.о. Химки котельной № 15

 Утверждаю Генеральный директор ООО «Энергостандарт» Мишин Ю.В. 12. 2021 г.		
Температурный график подачи теплоносителя 95/70°С (Т1/Т2) котельной №15 на 2022 год		
Температура наружного воздуха, $t_{н.в.}$, °С	Температура воды в подающем сетевом трубопроводе, $t_{п.}$, °С (Т1)	Температура воды в обратном сетевом трубопроводе, $t_{обр.}$, °С (Т2)
8	43	35
7	43	36
6	45	38
5	47	39
4	48	40
3	50	41
2	52	43
1	54	44
0	55	45
-1	57	46
-2	59	47
-3	60	48
-4	62	49
-5	64	50
-6	65	51
-7	67	53
-8	69	54
-9	70	55
-10	72	56
-11	73	57
-12	75	58
-13	77	59
-14	78	60
-15	80	61
-16	81	62
-17	83	63
-18	84	63
-19	86	64
-20	87	65
-21	89	66
-22	91	67
-23	92	68
-24	94	69
-25	95	70

Таблица 1.3.6.8 – Температурный график магистральной тепловой сети ООО «Энергостандарт» г.о. Химки котельной ТКУ-8880

 Утверждаю Генеральный директор ООО «Энергостандарт» Мишин Ю.В. 2021 г.		
Температурный график подачи теплоносителя 95/70°C (Т1/Т2) котельной ТКУ-8880 на 2022 год		
Температура наружного воздуха, $t_{н.в.}$, °C	Температура воды в подающем сетевом трубопроводе, $t_{п.}$, °C (Т1)	Температура воды в обратном сетевом трубопроводе, $t_{обр.}$, °C (Т2)
8	43	35
7	43	36
6	45	38
5	47	39
4	48	40
3	50	41
2	52	43
1	54	44
0	55	45
-1	57	46
-2	59	47
-3	60	48
-4	62	49
-5	64	50
-6	65	51
-7	67	53
-8	69	54
-9	70	55
-10	72	56
-11	73	57
-12	75	58
-13	77	59
-14	78	60
-15	80	61
-16	81	62
-17	83	63
-18	84	63
-19	86	64
-20	87	65
-21	89	66
-22	91	67
-23	92	68
-24	94	69
-25	95	70

Таблица 1.3.6.9 – Температурный график для режима котельной ФГУП УТЦ «Новогорск»

Согласовано

Согласовано

Директор
ООО «ТСК МОСЭНЕРГО»
Химкинский филиал
К.В. Марков

Заместитель директора главный инженер

ФГУП УТЦ "Новогорск"
А.С. Низов

Объект: Котельная ФГУП УТЦ "Новогорск"
Температурный график для режима котельной.
95-70°C

Текущая температура наружного воздуха Т нв	Температура прямой воды Т 1 (подача в сеть)	Температура обратной воды Т 2 (возврат из сети)
8	68	50
7	68	50
6	68	50
5	68	50
4	68	50
3	70	62
2	70	60
1	70	60
0	70	59
-1	70	58
-2	70	57
-3	70	56
-4	70	55
-5	72	50
-6	72	50
-7	72	50
-8	73	50
-9	74	52
-10	75	53
-11	76	54
-12	76	54
-13	77	55
-14	78	56
-15	80	58
-16	82	60
-17	82	61
-18	83	62
-19	84	63
-20	85	63
-21	87	64
-22	88	65
-23	89	66
-24	90	66
-25	91	67
-26	93	68
-27	94	68
-28	95	69

Начальник котельной

Соснов

Кокорев Г.В.

Таблица 1.3.6.10 – Температурный график для режима котельной «ТЭР»

Температура наружного воздуха	Температурные графики			
	95/70		105/70	
	T1 Подача	T2 обратка	T1 Подача	T2 обратка
8	70	54	70	51
7	70	54	70	51
6	70	54	70	51
5	70	54	70	51
4	70	54	70	51
3	70	54	70	51
2	70	54	70	51
1	70	54	70	51
0	70	54	70	51
-1	70	54	70	51
-2	70	54	70	51
-3	70	54	70	51
-4	70	54	70	51
-5	70	54	72	52
-6	70	54	74	53
-7	70	54	75	54
-8	71	55	77	55
-9	72	56	79	56
-10	74	57	80	57
-11	75	58	82	58
-12	76	59	84	59
-13	78	60	86	60
-14	79	61	87	61
-15	81	61	89	62
-16	82	62	90	62
-17	84	63	92	63
-18	85	64	94	64
-19	87	65	95	65
-20	88	66	97	66
-21	89	67	99	67
-22	91	67	100	68
-23	92	68	102	68
-24	94	69	103	69
-25	95	70	105	70



Таблица 1.3.6.11 – Температурный график работы магистральных тепловых сетей
 ПАО «МОЭК», подключенных к ТЭЦ-21 ПАО «Мосэнерго»

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель управляющего директора -
 главный инженер ПАО "Мосэнерго"

 С.Н. Лёнов
 10.09.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Заместитель управляющего директора -
 главный инженер ПАО "МОЭК"

 Р.В. Коровин
 10.09.2021 г.

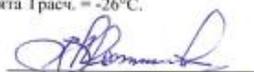
Температурный график
 работы магистральных тепловых сетей ПАО "МОЭК", подключённых к
 ТЭЦ ПАО "Мосэнерго" на отопительный сезон 2021/2022 гг.

Ср. суц. Т нар. воз.	ГЭС-1		ТЭЦ - 8, 9, 11, 12, РЭС Кр. Пр., ТЭС Межк.		ТЭЦ-21, 16, 23, 20, 21, 25, 26, 27	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
8	75	45	75	44	77	43
7	75	45	75	44	77	43
6	75	45	75	44	77	43
5	75	45	75	44	77	43
4	75	45	75	44	77	43
3	76	45	76	44	79	43
2	79	45	79	44	81	44
1	82	46	82	45	84	45
0	85	47	85	46	87	46
-1	87	48	87	47	89	47
-2	90	49	90	48	92	48
-3	93	50	93	49	94	49
-4	95	51	95	50	97	50
-5	98	52	98	51	100	51
-6	101	53	101	52	102	52
-7	103	54	103	53	105	53
-8	106	55	106	54	107	54
-9	109	56	109	55	110	55
-10	111	57	111	56	112	56
-11	114	58	114	57	115	57
-12	117	59	117	58	118	58
-13	119	60	119	59	120	59
-14	122	61	122	60	123	60
-15	124	62	124	61	125	61
-16	127	63	127	62	128	62
-17	130	64	130	63	130	63
-18	130	63	130	62	130	62
-19	130	62	130	61	130	61
-20	130	61	130	60	130	60
-21	130	60	130	59	130	59
-22	130	59	130	58	130	58
-23	130	58	130	57	130	57
-24	130	57	130	56	130	56
-25	130	56	130	55	130	55
-26	130	55	130	54	130	54

Примечания:

1. Температура воды в магистральной тепловой сети ограничивается срезкой при температуре наружного воздуха ниже -17°C.
2. При температуре наружного воздуха ниже -17°C, температуру сетевой воды держать по особому указанию диспетчера ЦДУ ПАО "МОЭК".
3. Согласно актуализированной версии СНиП 23-01-99 "Строительная климатология" СП 131.13330.2020 расчетная температура наружного воздуха для г. Москвы принята Трасч. = -26°C.

Руководитель ЦДУ ПАО "МОЭК"


 В.Ф. Маслов

Заместитель Руководителя ЦДУ -
 главный диспетчер ПАО "МОЭК"


 В.В. Гергер



Таблица 1.3.6.12 – Температурные графики отпуска тепловой энергии от котельной «Берег»

«Утверждаю»

Гл. инженер ООО «Теплогенерация»

_____ А.Ю. Дараев

Температурный график на 2022 – 2023гг.

Котельная Берег, Олимпийский пр. 16.



Температура наружного воздуха	Температура воды в подающем трубопроводе.	Температура воды в обратном трубопроводе	Температура наружного воздуха	Температура воды в подающем трубопроводе	Температура воды в обратном трубопроводе
+8	70	43,6	-11	79,8	54,7
+7	70	43,6	-12	80,7	55,7
+6	70	43,6	-13	81,6	56,6
+5	70	43,6	-14	82,5	57,6
+4	70	43,6	-15	83,4	58,5
+3	70	43,6	-16	84,3	59,4
+2	70	43,6	-17	85,2	60,3
+1	70	43,6	-18	86,1	61,2
0	70	43,6	-19	86,9	62,1
-1	70,9	44,7	-20	87,8	63
-2	71,8	45,7	-21	88,7	63,9
-3	72,7	46,7	-22	89,6	64,8
-4	73,6	47,8	-23	90,5	65,6
-5	74,5	48,8	-24	91,4	66,5
-6	75,4	49,8	-25	92,3	67,4
-7	76,3	50,8	-26	93,2	68,3
-8	77,1	51,8	-27	94,1	69,2
-9	78	52,8	-28	95	70
-10	78,9	53,8			

Таблица 1.3.6.13 - Температурный график 95/70 °С отпуска тепловой энергии от котельной ООО «ЦИТЭО»


 Утверждаю
 Генеральный директор
 ООО «ЦИТЭО»
 Мишин Ю.В.
 2021 г.

**Температурный график подачи теплоносителя 95/70°С (Т1/Т2)
промышленным абонентам от котельной ООО «ЦИТЭО» на 2022 год**

Температура наружного воздуха, $t_{н.в.}$, °С	Температура воды в подающем сетевом трубопроводе, $t_{п.}$, °С (Т1)	Температура воды в обратном сетевом трубопроводе, $t_{обр.}$, °С (Т2)
8	43	35
7	43	36
6	45	38
5	47	39
4	48	40
3	50	41
2	52	43
1	54	44
0	55	45
-1	57	46
-2	59	47
-3	60	48
-4	62	49
-5	64	50
-6	65	51
-7	67	53
-8	69	54
-9	70	55
-10	72	56
-11	73	57
-12	75	58
-13	77	59
-14	78	60
-15	80	61
-16	81	62
-17	83	63
-18	84	63
-19	86	64
-20	87	65
-21	89	66
-22	91	67
-23	92	68
-24	94	69
-25	95	70

Таблица 1.3.6.14 - Температурный график 130/70 °С отпуска тепловой энергии от котельной ООО «ЦИТЭО»

Температурный график подачи теплоносителя 130/70°С (Т1/Т2) В ЖК «Солнечная Система» от котельной ООО «ЦИТЭО» на 2022 год		
Температура наружного воздуха, $t_{\text{н.в.}}$, °С	Температура воды в подающем сетевом трубопроводе, $t_{\text{п.}}$, °С (Т1)	Температура воды в обратном сетевом трубопроводе, $t_{\text{обр.}}$, °С (Т2)
8	75	45
7	75	45
6	75	46
5	75	46
4	75	47
3	75	47
2	76	48
1	77	48
0	78	48
-1	79	48
-2	80	49
-3	81	49
-4	82	49
-5	84	50
-6	85	51
-7	87	52
-8	89	53
-9	92	54
-10	94	55
-11	96	56
-12	99	57
-13	101	58
-14	104	59
-15	106	60
-16	108	61
-17	111	62
-18	113	63
-19	116	64
-20	118	65
-21	120	66
-22	123	67
-23	125	68
-24	127	69
-25	130	70



Утверждаю
 Генеральный директор
 ООО «ЦИТЭО»
 Мишин Ю.В.
 2021 г.

Таблица 1.3.6.15 - Температурный график 130/70 °С отпуска тепловой энергии от котельной ул. Колхозная ООО «ТСК Мосэнерго»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель Главы Администрации
г.о. Химки по вопросам жилищно-коммунального
хозяйства и благоустройства
Д.В. Кошкин
2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель генерального директора -
технический директор ООО «ТСК Мосэнерго»
Р.В. Агапов
2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер Химкинского филиала
ООО «ТСК Мосэнерго»
Р.А. Жамалов
2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель главного инженера по эксплуатации
ООО «ТСК Мосэнерго»
Е.Е. Патрикеев
2021 г.

Температурный график
работы источника теплогенерации кот. ул. Колхозная Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго»
на отопительный сезон 2021/2022 г.г.

Среднесуточная температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем/обратном трубопроводе		Температура воды в подающем трубопроводе распределительных тепловых сетей	Температура воды системы ГВС
	130/70		95/70	
	T1, °С	T2, °С	T3, °С	Tгв, °С
+8	71	47	58	60
+7	71	47	58	60
+6	71	46	57	60
+5	71	46	57	60
+4	71	45	57	60
+3	71	45	56	60
+2	71	44	56	60
+1	71	44	56	60
0	71	43	55	60
-1	73	44	56	60
-2	75	45	58	60
-3	77	46	60	60
-4	80	47	61	60
-5	82	48	63	60
-6	84	49	65	60
-7	87	50	66	60
-8	89	51	68	60
-9	92	52	69	60
-10	94	53	71	60
-11	96	54	72	60
-12	98	55	74	60
-13	101	56	76	60
-14	103	56	77	60
-15	105	57	79	60
-16	108	58	80	60
-17	110	59	82	60
-18	112	60	83	60
-19	114	61	85	60
-20	117	62	86	60
-21	119	63	88	60
-22	121	64	89	60
-23	123	65	91	60
-24	126	65	92	60
-25	128	66	94	60
-26	130	67	95	60

Начальник ЦДС ООО «ТСК Мосэнерго»

Начальник диспетчерского отдела Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго»

Главный инженер предприятия №1 Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго»

Начальник ПТО Химкинского филиала

А.С. Радвинских

Д.В. Кошкин

С.Ю. Хлебни

С.А. Калачев

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

Действующие температурные графики для теплоисточников разработаны в соответствии с местными климатическими условиями. На графиках отражена зависимость температуры прямой и обратной сетевой воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Таблица 1.3.7.1 – Температурные режимы отпуска тепловой энергии в сети

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
			Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	130	70	115	59	Нагретая вода
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	105	70	95	59	Нагретая вода
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	105	70	95	59	Нагретая вода
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	77	56	Нагретая вода
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	105	70	110	62	Нагретая вода
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	95	68	Нагретая вода
					81	56	Нагретая вода
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	76	59	Нагретая вода
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	-	-	Нагретая вода
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	72	59	Нагретая вода
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	110	70	105	55	Нагретая вода
			95	70	95	70	Нагретая вода
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	72	55	Нагретая вода
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	72	55	Нагретая вода
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	81	55	Нагретая вода
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	95	70	95	68	Нагретая вода
					89	55	Нагретая вода
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	70	35	60	40	Нагретая вода
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	70	35	60	40	Нагретая вода
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	95	70	95	70	Нагретая вода
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	95	70	95	70	Нагретая вода
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	130	70	130	70	Нагретая вода

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
			Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
			95	70	95	70	Нагретая вода
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	95	70	95	70	Нагретая вода
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	95	70	95	70	Нагретая вода
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	130	70	130	70	Нагретая вода
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	95	70	95	70	Нагретая вода
24	Котельная «Олимпиаец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	80	72	80	72	Нагретая вода
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	115	70	115	70	Нагретая вода
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	95	70	95	70	Нагретая вода
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	95	70	95	70	Нагретая вода
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	115	70	95	70	Нагретая вода
29	Котельная «ГЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	112	70	95	70	Нагретая вода
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	95	70	95	70	Нагретая вода
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	95	70	95	70	Нагретая вода
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	95	70	95	70	Нагретая вода
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	130	70	130	70	Нагретая вода
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	95	70	95	70	Нагретая вода
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	95	70	95	70	Нагретая вода
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	95	70	95	70	Нагретая вода
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	95	70	95	70	Нагретая вода
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	95	70	95	70	Нагретая вода
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	95	70	95	70	Нагретая вода
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	95	70	95	70	Нагретая вода
41	Крышная котельная №1 ЖК	ООО "ТСК"	95	70	85	60	Нагретая вода

№ п/п	Котельная/ЦТП	Теплоснабжающая организация	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
			Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
	"Фрайдей Вилладж"						
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	95	70	85	60	Нагретая вода
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	95	70	85	60	Нагретая вода
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	130	70	130	70	Нагретая вода
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	95	70	95	70	Нагретая вода
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	95	70	95	70	Нагретая вода
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	130	70	130	67	Нагретая вода
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	110	70	110	70	Нагретая вода

1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлический расчет тепловых сетей был выполнен с применением электронной модели системы теплоснабжения ГО Химки, а результат расчета и пьезометрические графики отражены в Приложении 1.

1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей за последние 5 лет

Авариями считаются разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов 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.

Статистика отказов на тепловых сетях химкинского филиала (ХФ) ООО «ТСК Мосэнерго» приведена ниже в таблице.

Таблица 1.3.9.1 – Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет на тепловых сетях ХФ ООО «ТСК Мосэнерго»

На действующих тепловых сетях по годам	На действующих тепловых сетях по годам					На действующих сетях в ОЗП				
	2018	2019	2020	2021	2022	ОЗП 2017-2018	ОЗП 2018-2019	ОЗП 2019-2020	ОЗП 2020-2021	ОЗП 2021-2022
Магистральные сети	37	69	112	139	122	11	33	53	87	94
распределительные сети отопления	121	134	246	244	326	108	97	222	243	155
распределительные сети ГВС	188	159	252	226	258	94	73	177	171	287
Всего:	346	362	610	609	706	213	203	452	501	536
Т нар.						-4,0	-3,1	1,0	-4,2	1,03

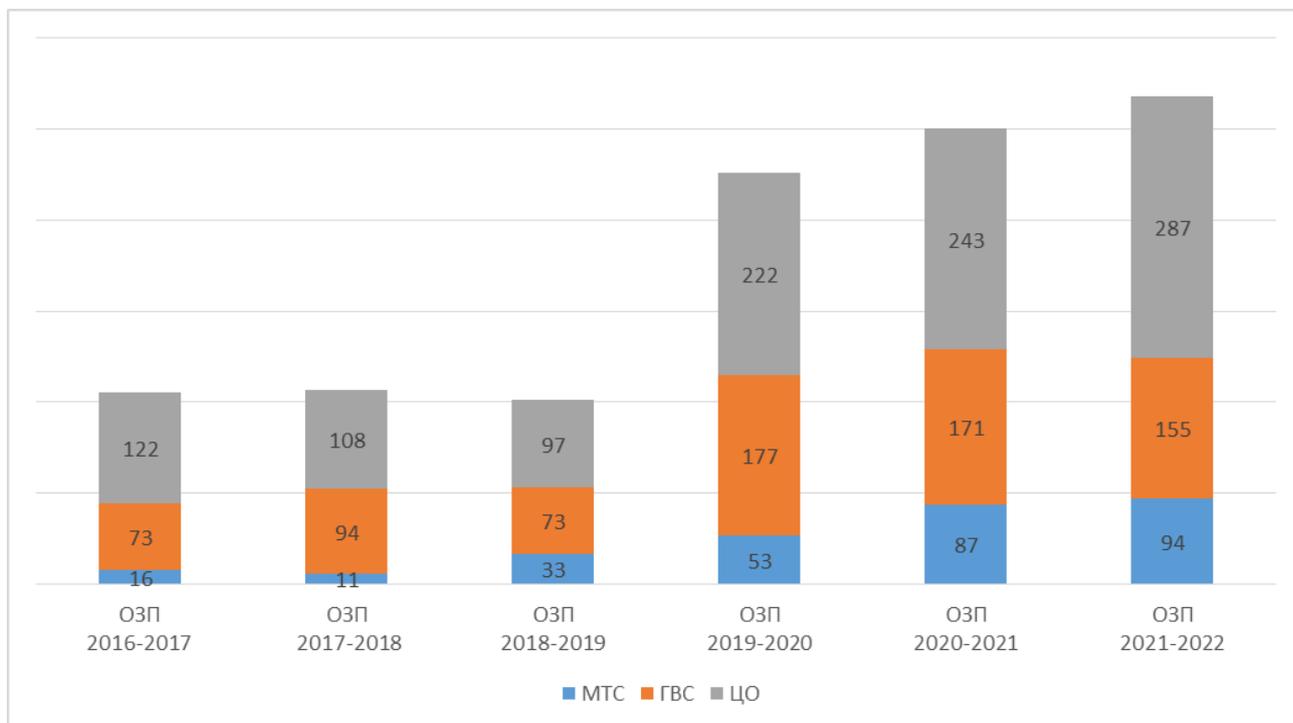


Рис.1.3.9.1 – Статистика отказов тепловых сетей за последние 5 лет на тепловых сетях ООО «ТСК Мосэнерго»

У остальных РСО в период с 2017 по 2022 год инциденты и аварии, повлекшие ограничение в обеспечении потребителей тепловой энергией не возникали.

1.3.10 Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление за последние 5 лет

Авариями считаются разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности, которых продолжается более 36 часов. Статистика отказов на тепловых сетях химкинского филиала (ХФ) ООО «ТСК Мосэнерго» приведена ниже в таблице.

Таблица 1.3.9.1 – Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей ХФ ООО «ТСК Мосэнерго», среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей за последние 5 лет

Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2021
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5ч 15мин	5ч 5мин	8ч 58мин	7ч 29мин	8ч 12мин
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	4ч 00мин	3ч 50мин	7ч 49 мин	7ч 13мин	7ч 32мин
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, час:	3ч 15мин	3ч 40мин	11ч 19мин	9ч 33мин	9ч 52мин

Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2021
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	4ч 10мин	4ч 20мин	9ч 22мин	8ч 04мин	7ч 33мин

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

Мониторинг состояния объектов теплоснабжения проводится ежегодно. При этом проводится определение уровня физического износа объектов системы теплоснабжения, и актуального (на дату обследования) технического состояния объекта;

Состояние тепловых сетей оценивается на соответствие требованиям следующих нормативно-технических документов:

1. РД 153-34.1-003-01 - Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования (РТМ-1с)

РД 153-34.0-20.507-98 Типовая инструкция по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей)

2. РД 153-34.0-20.673-2005 Методические рекомендации по техническому диагностированию трубопроводов тепловых сетей с использованием акустического метода

3. СО 153-34.17.464-2003 Инструкция по продлению срока службы трубопроводов II, III и IV категорий

4. СНиП 2.04.14-88. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов с изменением N 1 от 31.12.97 N 18-80.

5. СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Свод правил. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003

На основании полученных данных принимаются решения о проведении текущих, капитальных ремонтов, а также реконструкции объектов теплоснабжения.

1.3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям техническим регламентам 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 теплопотребления 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 теплопотребления. 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°C (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. Магистраль испытывается 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 теплоснабжения.

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 теплопотребления 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 строительного-изоляционных 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 теплоснабжения, 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 на сетях представлены в таблице 1.3.13.1.

Таблица 1.3.13.1 – Нормативные тепловые потери в сетях за 2022 г.

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Технологические потери при передаче тепловой энергии, Гкал/год
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	63796,530
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	6228,228
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	3236,123
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	3097,062
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	8270,081
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	2785,063
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	11339,491
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	-
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	965,857
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	805,535
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	48,422
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	65,897
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	1441,079
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	2587,234
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	-
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	-
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	613,90
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	3500,8
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	1838,879
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	1398,318

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Технологические потери при передаче тепловой энергии, Гкал/год
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	4658,8*
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	214,122
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	223,893
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	4658,8*
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	272,5
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	319
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Не утверждались
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Не утверждались
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	Не утверждались
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	91530,011
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	4658,8*
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	90,70
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	3258,5
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	101,7
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	202
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	206
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Наружные сети отсутствуют.
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Наружные сети отсутствуют.
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Наружные сети отсутствуют.
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	6770,417
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2975
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1003,342
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	-
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	343,14
Итого			219185,7

1.3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года в целом и по каждой системе отдельно

Оценка 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 и расчётным потерям тепловой энергии в тепловых сетях за 2020-2022 год, предоставленные теплоснабжающими организациями, представлены в таблице 1.3.14.1.

Таблица 1.3.14.1 – Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Технологические потери при передаче тепловой энергии, Гкал/год		
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	84 737,60	112 977,68	201 170,56
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	14 919,31	21 489,36	35 961,42
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	12 959,78	13 874,48	46 639,77
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	11 800,09	10 840,22	7 329,92
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	22 673,91	26 755,87	21 091,85
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	1 229,37	1 988,65	7 029,28
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	3 188,94	3 761,47	3 756,40
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	-	-	-
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	286,74	1 099,70	523,33
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	1 180,31	479,06	1535,93
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	57,69	30,87	44,35
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	-70,52	58,64	189,72
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	2 531,07	2 287,98	2 552,40
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	2 120,53	79,58	7752,65
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	26,03	142,37	117,98
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	84,68	82,07	58,86
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	583,65	760,17	760,17
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	1602,47	1403,47	1403,47
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	8659,36	9716,24	9716,24
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	1940,533	1940,533	1940,533
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	214,1	1611,23	1611,23
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	978,5	978,5	978,5
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	1035	1029,11	1029,11
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	1491,8	1491,8	1491,8
25	Котельная «ДЭЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	5397,03	5397,03	5397,03
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	280,704	280,704	280,704
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	164,401	164,401	164,401
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	272,25	272,25	272,25
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	2445,2676	1709,97	1709,97
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	0	0	0
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	0,099	0,099	0,099
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	317,7	317,7	317,7
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	210052,677*	210052,677*	210052,677*
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	0	0	0,00
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	90,70	90,70	90,70
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"			
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	-	3258,5	3258,5
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	102	633,36	633,36
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	205	1184,64	1184,64
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	190	1453,03	1453,03

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Технологические потери при передаче тепловой энергии, Гкал/год		
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Наружные сети отсутствуют.		
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Наружные сети отсутствуют.		
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Наружные сети отсутствуют.		
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	-	6770,4167	6770,4167
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2975	2197,43	2197,43
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1003,342	235,679	235,679
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	-	-	890,29
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	-	-	343,14
Итого			187674,4	238845,0	379541,7

*Фактические потери по тепловым сетям ООО «ТСК Мосэнерго» на территории г.о. Химки

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

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети теплоснабжающим организациям в 2022 году выдано не было.

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. В таблице 1.3.16.1 приведено описание типов присоединений теплотребляющих установок

Таблица 1.3.16.1 – Характеристики присоединения теплопотребляющих установок

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
1	РТС Нагорное ш.6	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	130	70	115	59	Нагретая вода
2	котельная Лавочкина 5	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	105	70	95	59	Нагретая вода
3	котельная Кольцевая 16	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	105	70	95	59	Нагретая вода
4	котельная Мичурина 31	Схема теплоснабжения: зависимая, открытая, но есть потребители с независимой схемой присоединения ЦО, и открытой схемой ГВС (два ИТП)	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	77	56	Нагретая вода
5	котельная Октябрьская 33	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, ГВС по закрытой схеме	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	105	70	110	62	Нагретая вода
6	котельная Банный пер. 3	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, закрытая. Используется система закрытого типа. ЦТП находится в здании котельной.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	95	68	Нагретая вода
						81	56	Нагретая вода
7	котельная Горная 21	Схема теплоснабжения зависимая, закрытая.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и	95	70	76	59	Нагретая вода

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
			ГВС.					
8	котельная Горная 19	-	-	95	70	-	-	Нагретая вода
9	котельная Фрунзе 42	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	72	59	Нагретая вода
10	котельная Микояна 25	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	110	70	105	55	Нагретая вода
				95	70	95	70	Нагретая вода
11	котельная Кирова 5	зависимая схема, ГВС по закрытой схеме.	Используется система закрытого типа. На выходе 3 контура: 1ый высокотемпературный (105 оС) – 2хтрубный, 2ой вывод ЦО (95 оС) – 2х трубный , 3ий вывод - ГВС – 2хтрубный	95	70	72	55	Нагретая вода
12	котельная Маяковского 3	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление.	95	70	72	55	Нагретая вода
13	котельная Речная 7	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	81	55	Нагретая вода
14	котельная Мира 3	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	95	68	Нагретая вода
						89	55	Нагретая вода
15	котельная Свистуха	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление	70	35	60	40	Нагретая вода
16	котельная Первомайская, 77	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление	70	35	60	40	Нагретая вода

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
17	Котельная №15	Схема теплоснабжения – независимая, закрытая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление	95	70	95	70	Нагретая вода
18	Котельная ТКУ-8880	Схема теплоснабжения – независимая, закрытая.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС	95	70	95	70	Нагретая вода
19	Котельная «ЦИТЭО»	Схема теплоснабжения – от котельной до ЖК «Солнечная система» (температурный график 130/70 оС) независимая, схема теплоснабжения до прочих абонентов (температурный график 95/70 оС) зависимая.	2-х трубная тепловая сеть: отопление.	130	70	130	70	Нагретая вода
				95	70	95	70	Нагретая вода
20	Котельная «Новогорск»	независимая, закрытая, кол-во ЦТП-1(город), ИТП-12(УТЦ, Х/К Динамо)	Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП/ИТП, после ЦТП/ИТП 4-х трубная тепловая сеть.	95	70	95	70	Нагретая вода
21	Котельная «ЭКЗ»	Схема теплоснабжения независимая, закрытая, с использованием ЦТП и ИТП.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	95	70	95	70	Нагретая вода
22	Котельная «Теплогенерация»	Схема теплоснабжения независимая, закрытая, с использованием ЦТП и ИТП.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	130	70	130	70	Нагретая вода
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	Схема теплоснабжения независимая, закрытая.	Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП, после ЦТП 4-х трубная тепловая сеть.	95	70	95	70	Нагретая вода
24	Котельная «Олимпиаец»	Схема теплоснабжения зависимая, открытая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.	80	72	80	72	Нагретая вода
25	Котельная «ДЭЭС №123»	ГВС потребителей осуществляется от котельной. Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.	115	70	115	70	Нагретая вода

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
26	Котельная "Загородный квартал"	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
27	Котельная "Берег"	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная до ИТП: отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
28	Котельная "Мишино"	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по независимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная до ИТП: отопление и ГВС.	115	70	95	70	Нагретая вода
29	Котельная «ТЭР»	Тепловая схема закрытая, зависимая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.	112	70	95	70	Нагретая вода
30	Котельная Первомайская 59	Котельная выполнена в виде пристройки к дому, наружных тепловых сетей нет.	-	95	70	95	70	Нагретая вода
31	Котельная Микояна 23 кор.1	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
32	Котельная Микояна 10	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
33	ТЭЦ-21	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой и независимой схеме.	Теплоснабжение ГО Химки осуществляется от источника ТЭЦ -21 ОАО «Мосэнерго» по тепловой магистрали М25 (Ди 1000 мм). Зона теплоснабжения от ТЭЦ-21 на территории ГО Химки поделена на участки. Потребители подключены к магистральному трубопроводу через несколько ЦТП.	130	70	130	70	Нагретая вода

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
			Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП, после ЦТП 4-х трубная тепловая сеть.					
34	Котельная «Первомайская, д.89»	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС	95	70	95	70	Нагретая вода
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС	95	70	95	70	Нагретая вода
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.	95	70	95	70	Нагретая вода
37	Котельная Брехово	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
38	Котельная Юрлово	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
39	Котельная санаторий «Мцыри»	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
40	Котельная Санаторий «Энергия	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.	95	70	85	60	Нагретая вода
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.	95	70	85	60	Нагретая вода

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.	95	70	85	60	Нагретая вода
44	Котельная "Подolino"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	130	70	130	70	Нагретая вода
45	Котельная Лунево	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
46	Котельная Поярково	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до ИТП потребителей 2-х трубное исполнение – магистральная т/с.	130	70	130	67	Нагретая вода
48	Котельная Рафинад	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС. ГВС осуществляется от ИТП	110	70	110	70	Нагретая вода

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

Данные по приборам учета тепловой энергии предоставлены частично теплоснабжающими организациями и приведены в Приложении 1. Рекомендуется установить приборы учета тепловой энергии на необорудованные тепловые вводы абонентов.

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.

1.3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Таблица 1.3.19.1 – сведения об установленных ЧРП, ГМ на вспомогательном оборудовании филиалов ООО «ТСК Мосэнерго» на момент разработки схемы теплоснабжения.

№ п.п	Наименование объекта	Мощность (кВт)	Тип	Год установки
			(ЧРП/ГМ)	
1	Котельная по адресу: г.о. Химки, ул.Лавочкина, 5б	28	TOSHIBA VFAS3-30W/40HP	2017
2		28	TOSHIBA VFAS3-30W/40HP	2017
3		28	TOSHIBA VFAS3-30W/40HP	2017
4		28	TOSHIBA VFAS3-30W/40HP	2017
5		28	TOSHIBA VFAS3-30W/40HP	2017
6		14	TOSHIBA VFAS3-15W/20HP	2017
7		14	TOSHIBA VFAS3-15W/20HP	2017
8		14	TOSHIBA VFAS3-15W/20HP	2017
9		14	TOSHIBA VFAS3-15W/20HP	2017
10		14	TOSHIBA VFAS3-15W/20HP	2017
11		н/д	VAC-311	2005
12		4	Преобразователь NXS 00095A5H1SSSA1A20000*	2019
13	Котельная по адресу: г.о. Химки,	14	Vacon 100	2017

№ п.п	Наименование объекта	Мощность (кВт)	Тип	Год установки
			(ЧРП/ГМ)	
14	ул.Кольцевая, 16 стр. 1	14	Vacon 100	2017
15		14	Vacon 100	2017
16		14	Vacon 100	2017
17		14	Vacon 100	2017
18		14	Vacon 100	2017
19	Котельная по адресу:г.о. Химки, Мкр. Фирсановка, ул.Речная 7	н/д	VILO IP-E32/135	2015
20		н/д	VILO IP-E32/135	2015
21	Котельная по адресу:г.о. Химки, Мкр. Фирсановка, ул.Маяковская, 3	7	Delta CP 200	2015
22		7	Delta CP 200	2015
23	Котельная по адресу:г.о. Химки, Мкр. Сходня, ул.Кирова (шрм), 5	7	Delta CP 200	2015
24		7	Delta CP 200	2015
25		7	Delta CP 200	2015
26	Котельная по адресу:г.о. Химки, Мкр. Сходня, ул.Фрунзе, 42	18	Danfoss VLT	2014
27		18	Danfoss VLT	2014
28	Котельная по адресу:г.о. Химки, Мкр. Сходня, ул.Баннный пер.,3а	н/д	VACON 100 FLOW	2016
29		н/д	VACON 100 FLOW	2016
30		н/д	VACON 100 FLOW	2016
31		н/д	VACON 100 FLOW	2016
32		н/д	VACON 100 FLOW	2016
33		н/д	VACON 100 FLOW	2016
34		н/д	VACON 100 FLOW	2016
35	Котельная по адресу:г.о. Химки, Мкр. Сходня, ул.Мичурина, 31	н/д	TOSHIBA VF-S 15	2017
36		н/д	TOSHIBA VF-S 15	2017
37		н/д	TOSHIBA VF-S 15	2017
38		н/д	TOSHIBA VF-S 15	2017
39		н/д	TOSHIBA VF-S 15	2017
40		н/д	TOSHIBA VF-S 15	2017
41		н/д	VACON 100 FLOW	2017
42		н/д	VACON 100 FLOW	2017
43	Котельная по адресу:г.о. Химки, Мкр. Подрезково, ул.Мира, 3	11	ABB	2008
44		11	ABB	2008
45		11	ABB	2008
46		11	ABB	2008
47		30	Delta CP 300	2008
48		30	Delta CP 300	2008
49		30	Delta CP 300	2008
50	Котельная по адресу:г.о. Химки, Мкр. Сходня, ул.Октябрьская, 33	11	Toshiba VF	2012
51		11	Toshiba VF	2012
52		45	Toshiba VF	2012
53		30	Toshiba VF	2012
54		45	Toshiba VF	2012
55		22	Toshiba VF	2012
56		45	SANTERNO	2012
57		30	SANTERNO	2012
58		5,5	Toshiba VF	2012
59		5,5	Toshiba VF	2012
60		60	Danfoss VLT	2012
61		60	Danfoss VLT	2012
62	ГО Химки, ул. Родионова 9, ЦТП-1407	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
63	ГО Химки, Проспект Мельникова 10, ЦТП-1408	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
64	ГО Химки, ул. Марии Рубцовой 1, ЦТП-1410	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
65	ГО Химки, ул. Родионова 8, ЦТП-1409	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
66	ГО Химки, ул. Дружбы 7, ЦТП-1405	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
67	ГО Химки, ул. 9 Мая 13, ЦТП-1406	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
68	ГО Химки, ул. Марии Рубцовой 7, ЦТП-1413	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
69	ГО Химки, Проспект Мельникова 2, ЦТП-1411	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
70	ГО Химки, ул. Зеленая 7, ЦТП-2401	н/д	VACON 100 FLOW	н/д

№ п.п	Наименование объекта	Мощность (кВт)	Тип	Год установки
			(ЧРП/ГМ)	
71	ГО Химки, ул. Пожарского 17, ЦТП-2402	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
72	ГО Химки, ул. Пожарского 9, ЦТП-2403	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
73	ГО Химки, ул. Библиотечная 11, ЦТП-2404	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
74	ГО Химки, ул. Нахимова 4, ЦТП-2405	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
75	ГО Химки, ул. Зеленая 15, ЦТП-2406	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
76	ГО Химки, ул. Зеленая 13, ЦТП-2407	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
77	ГО Химки, ул. Совхозная 4, ЦТП-2408	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
78	ГО Химки, ул. Панфилова 4, ЦТП-1301	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
79	ГО Химки, Юбилейный проспект 76, ЦТП-1402	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
80	ГО Химки, ул. Машенцева 3, ЦТП-1102	н/д	FDU-2.0	н/д
81	ГО Химки, ул. Молодежная 30, ЦТП 1104	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
82	ГО Химки, Юбилейный проспект 49, ЦТП-1105	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
83	ГО Химки, ул. Молодежная 22, ЦТП-1106	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
84	ГО Химки, ул. Строителей 5, ЦТП-1107	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
85	ГО Химки, Юбилейный проспект 9/1, ЦТП-1108	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
86	ГО Химки, ул. Дружбы 8, ЦТП-1403	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
87	ГО Химки, Юбилейный проспект 76, ЦТП-1402	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
88	ГО Химки, ул. Парковая 12, ЦТП-1404	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
89	ГО Химки, Юбилейный проспект 24, ЦТП-1203	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
90	ГО Химки, ул. Лавочкина 2а, ЦТП-1202	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
91	ГО Химки, Юбилейный проспект 40, ЦТП-1205	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
92	ГО Химки, Юбилейный проспект 10, ЦТП-1204	н/д	VACON 100 FLOW	н/д
93	ГО Химки, Альфа-Центавра, ЦТП-1205	н/д	VLT Micro Drive Danfoss	н/д
94		н/д	VLT Micro Drive Danfoss	н/д
95		н/д	VLT Micro Drive Danfoss	н/д

1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

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

Ниже в таблицах приведён перечень бесхозных тепловых сетей г.о. Химки на момент разработки схемы теплоснабжения.

Таблица 1.3.21.1 – бесхозяйные сети г.о. Химки от источника: РТС Нагорное ш.6

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экспл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
ТС Нагорное ш., 9 (переданы в КУИ Администрации г.о. Химки)												
1	ТК (ЦТП-1) - ИТП (Нагорное ш. 9)	108	196	под.	магистраль	надземная	СТД		1959 - 1989	зима	115	На ответственном хранении ООО "ТСК Мосэнерго" с 19.08.2019 (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 94 от 27.03.15)
		108	196	обр.	магистраль	надземная	СТД		1959 - 1989	зима	70	На ответственном хранении ООО "ТСК Мосэнерго" с 19.08.2019 (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 94 от 27.03.15)
		108	8	под.	магистраль	канал	СТД		1959 - 1989	зима	115	На ответственном хранении ООО "ТСК Мосэнерго" с 19.08.2019 (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 94 от 27.03.15)
		108	8	обр.	магистраль	канал	СТД		1959 - 1989	зима	70	На ответственном хранении ООО "ТСК Мосэнерго" с 19.08.2019 (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 94 от 27.03.15)
ТС Новокуркинское ш., вл. 1												
2	врезка МФК - ТК(автотехцентр)- ИТП (МФК (Новокуркинское ш. вл.1))	159	55,6	под.	магистраль	надземная	ППУ	2010	с 2004	кгд	115	не на балансе (дог. ООО "П.Ф.К.-ДОМ") Передан на ответственное хранение ООО "ТСК

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экпл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
												Мосэнерго" 10.11.2015 (Распоряжение № 442)
		159	55,6	обр.	магистраль	надземная	ППУ	2010	с 2004	кгд	70	не на балансе (дог. ООО "П.Ф.К.-ДОМ") Передан на ответственное хранение ООО "ТСК Мосэнерго" 10.11.2015 (Распоряжение № 442)
ТС м-н 1А												
3	ТК (корп.10) - ТК (Горшина 9,5,4)	400	120,3	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2010	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		400	120,3	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2010	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
3.1	ТК (Горшина 9,5,4) - ТК(Горшина 9 корп.2)	219	102,08	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		219	102,08	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Горшина 9 корп.2) - ИТП (Горшина 9 корп.2)	133	14,88	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		133	14,88	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Горшина 9 корп.2) - ТК (Горшина 9 корп.1)	159	56,7	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экспл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
		159	56,7	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Горшина 9 корп.1) - ИТП (Горшина 9 корп.1)	133	51,04	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		133	51,04	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Горшина 9 корп.1) - ТК (Горшина 5)	159	38,7	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		159	38,7	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Горшина 5) - ЦТП (Горшина 5)	159	83,41	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		159	83,41	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
3.1	ЦТП (Горшина 5) - Горшина 4 (д/с №18)	76	68,3	под.	отопление	канал	СТД	2009	с 2004	зима	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		76	68,3	обр.	отопление	канал	СТД	2009	с 2004	зима	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		89	68,3	под.	ГВС	канал	СТД	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз.

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экспл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
												(Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		57	68,3	обр.	ГВС	канал	СТД	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
3.2	ТК (Горшина 9,5,4) - ТК(Горшина 6,3к.2,8,7) - ТК (Горшина 3 к.1,2,Панфилова 1,3)	400	341,51	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		400	341,51	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК(Горшина 6,3к.2,8,7) - врезка (Горшина 6)	273	59,76	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		273	59,76	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	врезка (Горшина 6) - ТК (Горшина 6 корп.1)	159	65,24	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		159	65,24	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Горшина 6 корп.1) - ИТП (Горшина 6 корп.1)	133	16,79	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		133	16,79	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экспл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
												Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Горшина 6 корп.1) - ИТП (Горшина 6 корп.2)	133	97,1	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		133	97,1	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	врезка (Горшина 6) - врезка (Горшина 3 корп.2)	159	34,55	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		159	34,55	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	врезка (Горшина 3 корп.2) - ИТП (Горшина 3 корп.2)	133	17,09	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		133	17,09	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	врезка (Горшина 3 корп.2) - ЦТП (Горшина 8)	159	156,18	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		159	156,18	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
3.3	ЦТП (Горшина 8) - Горшина 7 (д/с №15)	140	88,85	под.	отопление	канал	СТД	2009	с 2004	зима	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о.

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экпл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
												Химки № 44 от 28.02.19)
		140	88,85	обр.	отопление	канал	СТД	2009	с 2004	зима	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		140	88,85	под.	ГВС	канал	СТД	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		110	88,85	обр.	ГВС	канал	СТД	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
3.4	ТК (Горшина 3 к.1,2, Панфилова 1,3) - ТК (Горшина 3 к.1)	325	118,23	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		325	118,23	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	50	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Горшина 3 к.1) - ИТП (Горшина 3 корп.1)	133	27,07	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		133	27,07	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
3.5	ТК (Горшина 3 к.1) - ТК (школа)	325	200	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		325	200	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экпл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
	ТК (школа) - ИТП школа	219	63,65	под.	магистраль	канал	ППУ	2013	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		219	63,65	обр.	магистраль	канал	ППУ	2013	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		219	6,81	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2013	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		219	6,81	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2013	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
3.6	ТК (корп.12) - врезка (Горшина 2)	325	30	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		325	30	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	50	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	врезка (Горшина 2) - ИТП (Горшина 2)	273	32,04	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		273	32,04	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	врезка (Горшина 2) - ТК (Панфилова 3)	325	148,6	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		325	148,6	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	50	не на балансе, бесхоз.

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экспл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
												(Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Панфилова 3) - ИТП (Панфилова 3)	133	35,5	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		133	35,5	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Панфилова 3) - ТК (Панфилова 1)	400	120,8	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		400	120,8	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	50	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Панфилова 1) - ИТП (Панфилова 1)	219	30	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		219	30	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Горшина 3 к.1,2,Панфилова 1,3) - ТК (Горшина 1)	400	202,12	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		400	202,12	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	50	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Горшина 1) - ИТП (Горшина 1)	219	25,49	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2007	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экпл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
												Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		219	25,49	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2007	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (Горшина 1) - ТК (корп.13)	400	130	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		400	130	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	50	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
	ТК (корп.13) - ТК (Панфилова 1)	400	124	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	115	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)
		400	124	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2009	с 2004	кгд	70	не на балансе, бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 44 от 28.02.19)

Таблица 1.3.21.2 – бесхозные сети г.о. Химки от источника: ТЭЦ - 21 ПАО "Мосэнерго"

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экпл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
ТС лыжный стадион Анфисы Резцовой												
4	врезка стадион - стадион "Снежинка" лыж. Мичурина стр.24	57	69	под.	отопление	б/канал	ППУ	2007	с 2004	зима	95	не на балансе (дог.№1024 МУ СП "ЦПСК" Химки) бесхоз (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 241 от

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экпл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
												26.09.2019)
		57	69	обр.	отопление	б/канал	ППУ	2007	с 2004	зима	70	не на балансе (дог.№1024 МУ СП "ЦПСК" Химки) бесхоз (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 241 от 26.09.2019)
ТС Юннатов												
5	ТК2531 - ЦТП ЖК "Правый берег" ул. Юннатов,	273	192,3	под.	магистраль	канал	ППУ	2014	с 2004	кгд	150	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
	17 (жил. застройка переменной этажности)	273	192,3	обр.	магистраль	канал	ППУ	2014	с 2004	кгд	70	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
	II очередь строительства ООО "Недаркал")	273	180,25	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2014	с 2004	кгд	150	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
		273	180,25	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2014	с 2004	кгд	70	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз.

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экпл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
												(Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
5.1	врезка в ЦТП ЖК "Правый берег" (Юннатов, 17) -	219	131,3	под.	магистраль	канал	ППУ	2014	с 2004	кгд	150	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
	- ИТП-1(парковка-1) - ИТП-2(парковка-2) -	219	131,3	обр.	магистраль	канал	ППУ	2014	с 2004	кгд	70	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
	ИТП жд ул. Юннатов, 11 (стр. к. 5А)	219	199,4	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2014	с 2004	кгд	150	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
		219	199,4	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2014	с 2004	кгд	70	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
		219	24,7	под.	магистраль	транзит	ППУ	2014	с 2004	кгд	150	На ответственном хранении с 19.08.2019

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экпл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
												(Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
		219	24,7	обр.	магистраль	транзит	ППУ	2014	с 2004	кгд	70	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
5.2	врезка(Юннатов, 19) - ИТП жд ул. Юннатов, 19	89	54,35	под.	магистраль	канал	ППУ	2013	с 2004	кгд	150	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
	(стр. корп. 3А)	89	54,35	обр.	магистраль	канал	ППУ	2013	с 2004	кгд	70	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
5.3	врезка ЦТП(Юннатов, 21) - ЦТП ЖК ул.	133	8,5	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2016	с 2004	кгд	150	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в экпл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
				обр.	магистраль							
	Юннатов, 21 (малоэтажная застройка)	133	8,5	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2016	с 2004	кгд	70	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
	I очередь строительства ООО "Недаркал")	133	12,5	под.	магистраль	б/канал	ППУ	2013	с 2004	кгд	150	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
		133	12,5	обр.	магистраль	б/канал	ППУ	2013	с 2004	кгд	70	На ответственном хранении с 19.08.2019 (Приказ № ХФ/01-02/522/19) бесхоз. (Распоряжение Администрации г.о. Химки № 130 от 25.05.18)
6	ИТП ул Заводская, 15	219	292	под.	магистраль	надземн.	СТД		1990 - 1997	кгд	150	не на балансе
		219	292	обр.	магистраль	надземн.	СТД		1991 - 1997	кгд	70	не на балансе

Таблица 1.3.21.3 – бесхозяйные сети г.о. Химки от источника: котельная «Теплогенерация», ул. Косомольская , 16

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в эксл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
7	врезка (котельная) - граница м-н Молжаниново, г. Москва	426	180	под.	магистраль	надземная	ППУ	2012	с 2004	кгд	115	на отв. Хранении ООО "ТСК Мосэнерго" с 01.07.19 бесхоз. (Распоряжение № 129 от 24.05.19)
		426	180	обр.	магистраль	надземная	ППУ	2012	с 2004	кгд	70	на отв. Хранении ООО "ТСК Мосэнерго" с 01.07.19 бесхоз. (Распоряжение № 129 от 24.05.19)

Таблица 1.3.21.4 – бесхозяйные сети г.о. Химки от источника: котельная «ЭКЗ», ул. Центральная, 2/5

№ п/п	Участок трассы, адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м	Назначение		Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в эксл.	Период для расчета потерь	Категория	Температурный график	Примечание
8	объекты завода ЭКЗ - адм. здание ул. Центральная 1А	57	110	под.	магистраль	б/канал	ППУ		1959 - 1989	кгд	95	ППУ
	(администрация)	57	110	обр.	магистраль	б/канал	ППУ		1959 - 1989	кгд	70	ППУ

Таблица 1.3.21.5 –Тепловые сети, принятые на баланс ООО «ТСК Мосэнерго» в г.о. Химки (ранее имеющие признаки бесхозяйного имущества).

№ п/п	Участок тепловой сети, адрес	Документ о начале эксплуатации
1	Тепловые сети г.Химки, мкр. Подрезково, ул. Центральная, вблизи д.1А. L=110 2D=57 мм	Приказ ХФ/01-01/243/21 от 19.11.2021
2	Тепловые сети от врезки в магистраль ТК 309 (ул.Молодёжная, д.16/12) до границы с Москвой (до отпуски под землю, перед Новокуркинским ш.)	Приказ ХФ/01-01/245/21 от 16.11.2021
3	Тепловые сети от врезки (котельная) до границы земельного участка КТС Комсомольская, 16 ООО «Тепогенерация»	Приказ № ХФ-01-01-246-21 от 19.11.2021
4	Тепловые сети от ул. Мичурина д.29 до стадиона им. Анфисы Резцовой	Приказ № ХФ-01-01-247-21 от 19.11.2021
5	ЦТП с оборудованием по адресу МО, г.Химки, Ленинский пр.,д.33, корп.3	Приказ № ХФ-01-01-265-24 от 10.12.2021
6	Участок тепловой сети, протяженностью 292 м по адресу: МО, г. Химки, ул. Заводская, д. 15	Приказ № ХФ-01-02-31-22 от 11.02.2022
7	ЦТП с оборудованием по адресу МО, г.Химки, ул. 9 мая, д.12 Д, стр.1	Приказ № ХФ-01-02-32-22 от 11.02.2022
8	Участок тепловой сети, протяженностью 3664,3 м, по адресу: МО, Г. Химки, мкр.1А (корп.1А,2,3,ЦТП-1, 5, 7А,9А, 9Б, 10, 11, 12, 14, 4, 6. 7Б, 8 А, 8Б, мкр. Юбилейный, 1А)	Приказ № ХФ-01-02-37-1-22 от 16.02.2022
9	ЦТП с оборудованием по адресу МО, г.Химки, ул.Юннатов, в пределах земельного участка 50:10:0010313:9	Приказ ХФ-01-02-7-22 от 19.01.2022
10	Участок тепловой сети, протяженностью 812 м, по адресу: МО, г.Химки, ул. Юннатов (в пределах земельных участко с кад.номерами:50:10:0010313:5; 50:10:0010313:9; 50:10:0010313:41	Приказ ХФ-01-02-8-22 от 19.01.2022

1.3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Таблица 1.3.22.1 – Энергетические характеристики тепловых сетей Химкинского филиала ООО «ТСК Мосэнерго» на 2023-2025

г.г.

Наименование объекта	Показатели надежности								Показатели энергетической эффективности											
	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей				Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности				Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг. у.т			Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал в год/км			Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, Гкал/год					
	Текущее значение	Плановые значения			Текущее значение	Плановые значения			Текущее значение	Плановые значения			Текущее значение	Плановые значения						
		2023	2024	2025		2023	2024	2025		2023	2024	2025		2023	2024	2025				
Итого по системе теплоснабжения Химкинского филиала ООО ТСК «Мосэнерго», в том числе:	0,518	0,506	0,497	0,485	0,468	0,417	0,411	0,406	158,8	156,6	156,6	156,59	4,44	1,93	1,93	1,93	441 423,82	191 251,30	190 660,80	189 283,50

Остальные организации не предоставили.

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

В таблице 1.3.23.1 представлены характеристики тепловых сетей за период, предшествующий разработки Схемы теплоснабжения. В таблице 1.3.23.2 представлены характеристики тепловых сетей на момент разработки Схемы теплоснабжения.

Таблица 1.3.23.1 - Характеристики тепловых сетей за период, **предшествующий** разработки Схемы теплоснабжения

1.РТС Нагорное ш.6	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная котельная</i>
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 130/70 °С (срезка 115/59 °С)
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
2.Котельная Лавочкина 5	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная котельная</i>
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/59°С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая . Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
3.Котельная Кольцевая 1б	
Тип источника теплоснабжения	<i>Паровая котельная</i>
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/59°С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
4.Котельная Мичурина 31	
Тип источника теплоснабжения	<i>Паровая котельная</i>
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 77/56 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения: зависимая, открытая, но есть потребители с независимой схемой присоединения ЦО, и открытой схемой ГВС (два ИТП)
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная: <i>отопление и ГВС.</i>
5.Котельная Октябрьская, д. 33	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная котельная</i>
Производство тепловой	Нагретая вода

энергии	
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 110/62 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, ГВС по закрытой схеме
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
6.Котельная Банный переулок, д. 3	
Тип источника теплоснабжения	Паровая котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/59 °С и 81/56 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, закрытая. Используется система закрытого типа. ЦТП находится в здании котельной.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
7.Котельная Горная 21	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 76/59 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения зависимая, закрытая.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
8.Котельная Горная 19 (в нерабочем состоянии)	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	-
Способ присоединения абонентов	-
Характеристика тепловых сетей	-
9.Котельная Фрунзе 42	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 72/59 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.
10.Котельная Кирова 5	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в	Температурный график 72/55 °С

сеть	
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 4-х трубная: <i>отопление и ГВС.</i>
11.Котельная Микояна 25	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная котельная</i>
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 110/70 °С (срезка на 105/55 °С) – высокотемпературный контур; 2ой вывод ЦО – 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	зависимая схема, ГВС по закрытой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Используется система закрытого типа. На выходе 3 контура: 1ый высокотемпературный (105 °С) – 2хтрубный, 2ой вывод ЦО (95 °С) – 2х трубный , 3ий вывод - ГВС – 2хтрубный
12.Котельная Маяковского 3	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная котельная</i>
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 72/55 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная: <i>отопление.</i>
13.Котельная Речная 7	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная котельная</i>
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 81/55 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 4-х трубная: <i>отопление и ГВС.</i>
14.Котельная Мира 3	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная котельная</i>
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/68 °С и 89/55 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, ГВС по закрытой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 4-х трубная: <i>отопление и ГВС.</i>
15. Котельная Свистуха	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная котельная</i>
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 60/40 °С

Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная: <i>отопление</i>
16.Котельная Первомайская, 77	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная</i> котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 60/40 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная: <i>отопление</i>
17.Котельная №15	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная</i> котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения – зависимая, закрытая.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная: <i>отопление</i>
18.Котельная ТКУ-8880	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная</i> котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения – независимая, закрытая.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС
19. Котельная «ЦИТЭО»	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная</i> котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 130/70 оС и 95/70 оС
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения – от котельной до ЖК «Солнечная система» (температурный график 130/70 °С) независимая, схема теплоснабжения до прочих абонентов (температурный график 95/70 °С) зависимая.
Характеристика тепловых сетей	2-х трубная тепловая сеть: отопление.
20.Котельная "Новогорск"	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная</i> котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения	независимая, закрытая, кол-во ЦТП-1(город), ИТП-12(УТЦ, Х/К

абонентов	Динамо)
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП/ИТП , после ЦТП/ИТП 4-х трубная тепловая сеть.
21.Котельная "ЭКЗ"	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная</i> котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения независимая, закрытая, с использованием ЦТП и ИТП.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
22.Котельная"Теплогенерация"	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная</i> котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 130/70 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения независимая, закрытая, с использованием ЦТП и ИТП.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная
32.Котельная ООО "ОУСЦ Планерная"	
Тип источника теплоснабжения	<i>Водогрейная</i> котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения независимая, закрытая.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП , после ЦТП 4-х трубная тепловая сеть.
24.Котельная «Олимпиец»	
Тип источника теплоснабжения	<i>Паровая</i> котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 80/72 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения зависимая, открытая.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная: <i>отопление и ГВС.</i>
25.Котельная « ДЭЭС №123»	
Тип источника теплоснабжения	<i>Паровая</i> котельная
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 115/70 °С
Способ присоединения абонентов	ГВС потребителей осуществляется <i>от котельной.</i> Система теплоснабжения <i>закрытая.</i> Системы отопления потребителей присоединены по <i>зависимой схеме.</i>
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная: <i>отопление и ГВС.</i>

сетей	
26. Котельная "Загородный квартал"	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 105/70 °С
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная: <i>отопление и ГВС.</i>
27. Котельная "Берег"	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная до ИТП: <i>отопление и ГВС.</i>
28. Котельная "Мишино"	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 80/60 °С
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по независимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная до ИТП: <i>отопление и ГВС.</i>
29. Котельная "ТЭР"	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 112/70 °С
Способ присоединения абонентов	Тепловая схема закрытая, зависимая.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная: <i>отопление и ГВС.</i>
30. Котельная Первомайская 59	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	Котельная выполнена в виде пристройки к дому, наружных тепловых сетей нет.
Характеристика тепловых сетей	-
31. Котельная Микояна 23 кор.1	
Тип источника	Водогрейная котельная

теплоснабжения	
Производство тепловой энергии	нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 4-х трубная: <i>отопление и ГВС.</i>
32. Котельная Микояна 10 (ввод котельной в работу 2019г)	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 4-х трубная: <i>отопление и ГВС.</i>
33. ТЭЦ-21	
Тип источника теплоснабжения	ТЭЦ. Паровые и водогрейные котлы.
Производство тепловой энергии	нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график от ТЭЦ 150/70 °С (срезка на 130 °С) от ЦТП 95/70 °С и 105/70 °С
Способ присоединения абонентов	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой и независимой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Теплоснабжение ГО Химки осуществляется от источника ТЭЦ -21 ОАО «Мосэнерго» по тепловой магистрали М25 (Ду 1000 мм). Зона теплоснабжения от ТЭЦ-21 на территории ГО Химки поделена на участки. Потребители подключены к магистральному трубопроводу через несколько ЦТП. Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП, после ЦТП 4-х трубная тепловая сеть.
34. Котельная «Первомайская, д.89»	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная: <i>отопление и ГВС</i>
35. Газовая котельная Энгельса 10/19	
Тип источника теплоснабжения	Водогрейная котельная
Производство тепловой энергии	нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.
Характеристика тепловых сетей	Тепловая сеть 2-х трубная: <i>отопление и ГВС</i>
36. котельная, г. Химки, ул. Энгельса, д. 27, пом. 1	
Тип источника	<i>Водогрейная котельная</i>

теплоснабжения	
Производство тепловой энергии	Нагретая вода
Отпуск тепловой энергии в сеть	Температурный график 95/70 °С
Способ присоединения абонентов	Котельная выполнена в виде пристройки к дому, наружных тепловых сетей нет.
Характеристика тепловых сетей	-

Таблица 1.3.23.2 - Характеристики тепловых сетей на момент разработки Схемы теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
1	РТС Нагорное ш.6	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	130	70	115	59	Нагретая вода
2	котельная Лавочкина 5	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	105	70	95	59	Нагретая вода
3	котельная Кольцевая 16	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая. Система ГВС по закрытой схеме. Подогрев воды осуществляется через теплообменные аппараты тепловых пунктов.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	105	70	95	59	Нагретая вода
4	котельная Мичурина 31	Схема теплоснабжения: зависимая, открытая, но есть потребители с независимой схемой присоединения ЦО, и открытой схемой ГВС (два ИТП)	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	77	56	Нагретая вода
5	котельная Октябрьская 33	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, ГВС по закрытой схеме	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	105	70	110	62	Нагретая вода
6	котельная Банный пер. 3	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, закрытая. Используется система закрытого типа. ЦТП находится в здании котельной.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	95	68	Нагретая вода
						81	56	Нагретая вода

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
7	котельная Горная 21	Схема теплоснабжения зависимая, закрытая.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	76	59	Нагретая вода
8	котельная Горная 19	-	-	95	70	-	-	Нагретая вода
9	котельная Фрунзе 42	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	72	59	Нагретая вода
10	котельная Микояна 25	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	110	70	105	55	Нагретая вода
				95	70	95	70	Нагретая вода
11	котельная Кирова 5	зависимая схема, ГВС по закрытой схеме.	Используется система закрытого типа. На выходе 3 контура: 1ый высокотемпературный (105 оС) – 2хтрубный, 2ой вывод ЦО (95 оС) – 2х трубный , 3ий вывод - ГВС – 2хтрубный	95	70	72	55	Нагретая вода
12	котельная Маяковского 3	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление.	95	70	72	55	Нагретая вода
13	котельная Речная 7	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	81	55	Нагретая вода
14	котельная Мира 3	Схема теплоснабжения – независимая и зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	95	68	Нагретая вода
						89	55	Нагретая вода
15	котельная Свистуха	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует. Котельная сезонная, работает только на систему отопления.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление	70	35	60	40	Нагретая вода
16	котельная Первомайская, 77	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС отсутствует.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление	70	35	60	40	Нагретая вода

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
		Котельная сезонная, работает только на систему отопления.						
17	Котельная №15	Схема теплоснабжения – независимая, закрытая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление	95	70	95	70	Нагретая вода
18	Котельная ТКУ-8880	Схема теплоснабжения – независимая, закрытая.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС	95	70	95	70	Нагретая вода
19	Котельная «ЦИТЭО»	Схема теплоснабжения – от котельной до ЖК «Солнечная система» (температурный график 130/70 оС) независимая, схема теплоснабжения до прочих абонентов (температурный график 95/70 оС) зависимая.	2-х трубная тепловая сеть: отопление.	130	70	130	70	Нагретая вода
				95	70	95	70	Нагретая вода
20	Котельная «Новогорск»	независимая, закрытая, кол-во ЦТП-1(город), ИТП-12(УТЦ, Х/К Динамо)	Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП/ИТП, после ЦТП/ИТП 4-х трубная тепловая сеть.	95	70	95	70	Нагретая вода
21	Котельная «ЭКЗ»	Схема теплоснабжения независимая, закрытая, с использованием ЦТП и ИТП.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	95	70	95	70	Нагретая вода
22	Котельная «Теплогенерация»	Схема теплоснабжения независимая, закрытая, с использованием ЦТП и ИТП.	Тепловая сеть 2-х трубная, после тепловых пунктов 4-х трубная	130	70	130	70	Нагретая вода
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	Схема теплоснабжения независимая, закрытая.	Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП, после ЦТП 4-х трубная тепловая сеть.	95	70	95	70	Нагретая вода
24	Котельная «Олимпиец»	Схема теплоснабжения зависимая, открытая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.	80	72	80	72	Нагретая вода
25	Котельная «ДЭС №123»	ГВС потребителей осуществляется от котельной. Система теплоснабжения закрытая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.	115	70	115	70	Нагретая вода

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
		Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.						
26	Котельная "Загородный квартал"	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
27	Котельная "Берег"	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная до ИТП: отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
28	Котельная "Мишино"	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по независимой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная до ИТП: отопление и ГВС.	115	70	95	70	Нагретая вода
29	Котельная «ТЭР»	Тепловая схема закрытая, зависимая.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС.	112	70	95	70	Нагретая вода
30	Котельная Первомайская 59	Котельная выполнена в виде пристройки к дому, наружных тепловых сетей нет.	-	95	70	95	70	Нагретая вода
31	Котельная Микояна 23 кор.1	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
32	Котельная Микояна 10	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 4-х трубная: отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
33	ТЭЦ-21	Система теплоснабжения закрытая. Системы отопления потребителей присоединены по зависимой и независимой схеме.	Теплоснабжение ГО Химки осуществляется от источника ТЭЦ -21 ОАО «Мосэнерго» по тепловой магистрали М25 (Ди 1000 мм). Зона теплоснабжения от ТЭЦ-21 на территории ГО Химки поделена на участки. Потребители подключены к магистральному	130	70	130	70	Нагретая вода

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
			трубопроводу через несколько ЦТП. Тепловая сеть 2-х трубная до ЦТП, после ЦТП 4-х трубная тепловая сеть.					
34	Котельная «Первомайская, д.89»	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС	95	70	95	70	Нагретая вода
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС	95	70	95	70	Нагретая вода
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.	95	70	95	70	Нагретая вода
37	Котельная Брехово	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
38	Котельная Юрлово	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
39	Котельная санаторий «Мцыри»	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
40	Котельная Санаторий «Энергия	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.	95	70	85	60	Нагретая вода
42	Крышная котельная №2 ЖК	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.	95	70	85	60	Нагретая вода

№ п/п	Источник тепловой энергии	Способ присоединения абонентов	Характеристика тепловых сетей	Проектный температурный график		Фактический температурный график		Теплоноситель
				Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	Температура подающего трубопровода, °С	Температура обратного трубопровода, °С	
	"Фрайдей Вилладж"							
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	Наружные сети отсутствуют.	95	70	85	60	Нагретая вода
44	Котельная "Подolino"	Система отопления потребителей присоединена по зависимой схеме.	От котельной до ЦТП – 2-х трубное исполнение. От ЦТП до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	130	70	130	70	Нагретая вода
45	Котельная Лунево	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
46	Котельная Поярково	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до потребителей - 4-х трубное исполнение – отопление и ГВС.	95	70	95	70	Нагретая вода
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	Система отопления потребителей присоединена по независимой схеме.	От котельной до ИТП потребителей 2-х трубное исполнение – магистральная т/с.	130	70	130	67	Нагретая вода
48	Котельная Рафинад	Схема теплоснабжения - зависимая, ГВС по закрытой схеме.	Тепловая сеть 2-х трубная: отопление и ГВС. ГВС осуществляется от ИТП	110	70	110	70	Нагретая вода

1.4. Зоны действия источников тепловой энергии

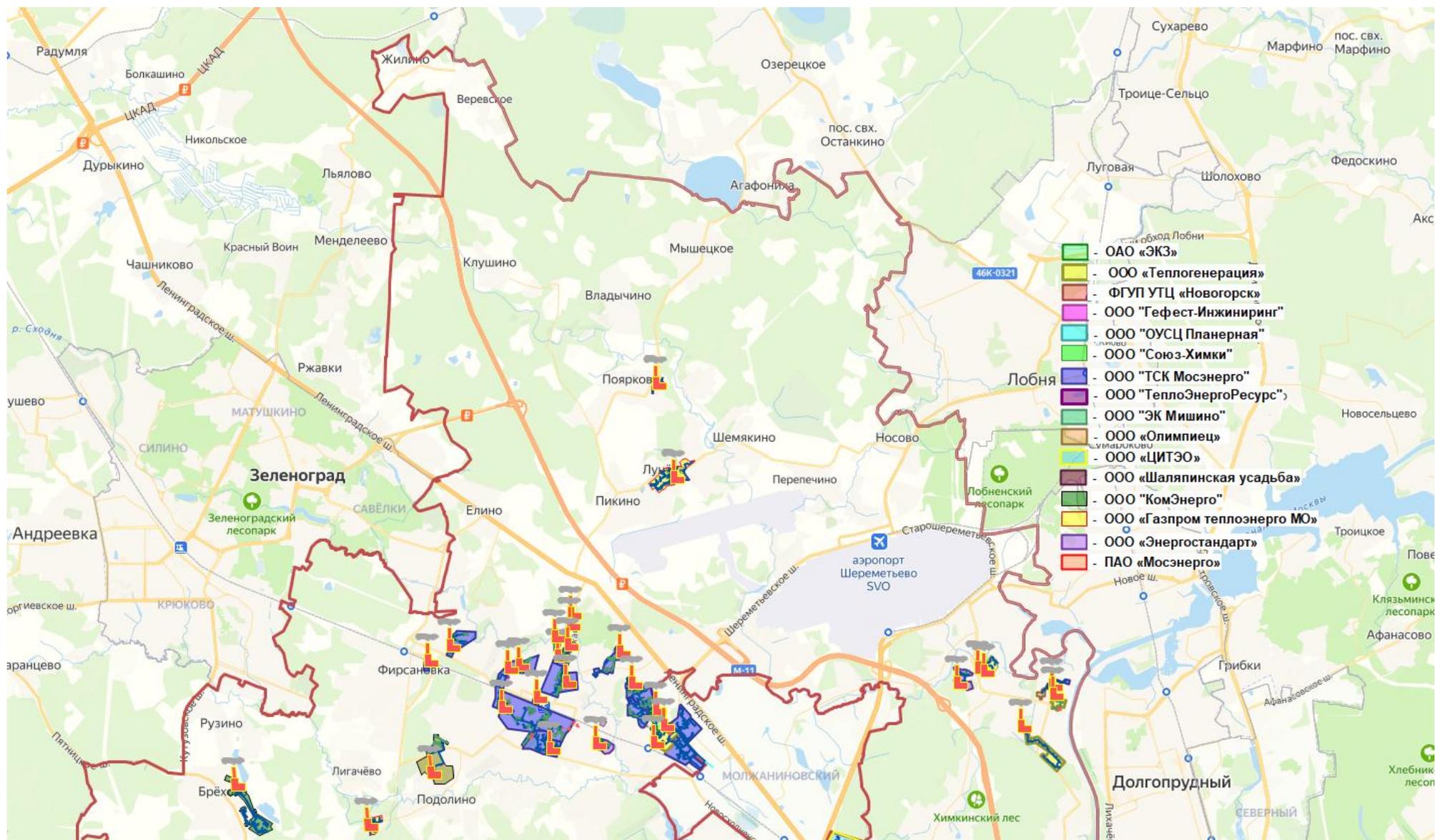


Рисунок 1.4.1 – Зоны действия источников теплоснабжения на территории г.о. Химки (Северная часть)

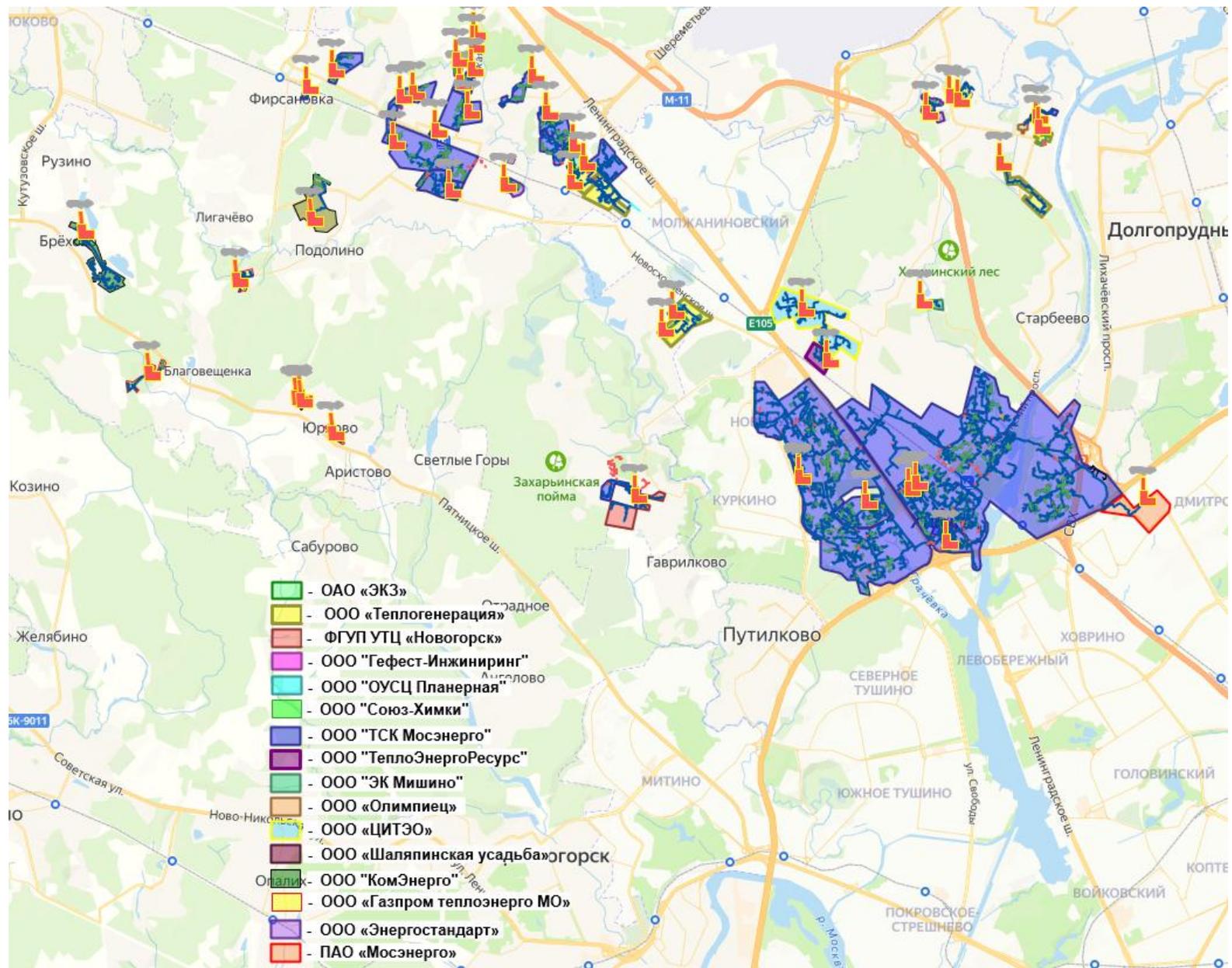


Рисунок 1.4.2 – Зоны действия источников теплоснабжения на территории г.о. Химки (Южная часть)

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

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

Таблица 1.5.1.1 - Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления (договорные нагрузки)

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч					Общая
			Отопление	Вентиляция	ГВС (макс.)	ГВС (ср.)	Технология (пар)	
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	256,223	39,845	171,600	78,000	0,000	374,068
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	20,572	1,469	9,106	4,139	0,000	26,180
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	10,773	0,845	1,588	0,722	0,000	12,340
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	10,067	0,520	7,024	3,193	0,000	13,780
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	25,444	0,184	22,671	10,305	0,000	35,933
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	6,116	0,626	4,665	2,121	0,000	8,862
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,364	0,000	0,471	0,214	0,000	1,578
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии					
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,760	0,000	0,785	0,357	0,000	2,117
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,043	1,041	0,613	0,279	0,000	2,363
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,696	0,000	0,034	0,016	0,000	0,711
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,219	0,000	0,000	0,000	0,000	0,219
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,483	0,037	0,835	0,380	0,000	2,900
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,987	0,403	9,988	4,540	0,000	13,931
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,083
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,068	0,000	0,000	0,000	0,000	0,068
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	4,278	0,810	0,259	0,108	0,000	5,196
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	6,816	0,256	0,365	0,152	0,000	7,224
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	23,144	4,736	10,661	4,442	0,000	32,322
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	3,668	4,560	6,696	2,790	0,000	11,018
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	11,500	1,220	25,680	10,700	0,000	23,420

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч					
			Отопление	Вентиляция	ГВС (макс.)	ГВС (ср.)	Технология (пар)	Общая
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	32,751	4,062	28,447	11,853	0,139	48,805
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	0,000	0,104	0,000	0,000	0,000	0,104
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	2,580	0,000	2,880	1,200	0,000	3,780
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	14,283	2,096	10,812	4,505	0,000	20,884
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	5,422	0,000	1,363	0,568	0,000	5,990
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	6,120	0,720	3,737	1,557	0,000	8,397
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	1,010	0,050	0,612	0,255	0,000	1,315
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	8,000	1,000	7,200	3,000	0,000	12,000
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	0,993	0,000	1,632	0,680	0,000	1,673
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	1,057	0,000	2,256	0,940	0,000	1,997
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шаляпинская усадьба»	1,400	0,000	0,720	0,300	0,000	1,700
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	252,858	115,353	128,316	53,465	0,000	421,676
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	0,600	0,000	0,480	0,200	0,000	0,800
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	1,720	0,000	1,032	0,430	0,000	2,150
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	2,624	0,000	1,574	0,656	0,000	3,280
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	21,5	0,000	0,000	0,000	0,000	21,500
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,565	0,000	0,169	0,0706	0,000	0,636
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,0047	0,000	1,318	0,549	0,000	1,554
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,054	0,000	2,402	1,001	0,000	2,055
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,413	0,000	0,348	0,145	0,000	0,558
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,293	0,000	0,246	0,103	0,000	0,396
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,448	0,049	0,353	0,147	0,000	0,644
44	Котельная	ООО	9,28	0,000	2,89	1,204	0,000	10,484

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч					Общая
			Отопление	Вентиляция	ГВС (макс.)	ГВС (ср.)	Технология (пар)	
	"Подolino"	"Теплогенерация"						
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	7,0101	0,000	2,774	1,156	0,000	8,166
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,8709	0,000	0,4665	0,194	0,000	2,065
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	17,362	2,195	12,058	5,481	0,000	25,038
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	8,287	0,000	1,880	1,614	0,000	9,901
Итого			795,811	182,180	489,007	213,729	0,139	1191,859

*По ТЭЦ-21 в данной таблице и далее указаны тепловые нагрузки на территории г.о. Химки (без учета нагрузок г.Москва)

1.5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Таблица 1.5.2.1 - Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии *

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Нагрузка на коллекторе, Гкал/час
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	387,644
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	28,438
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	13,987
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	15,067
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	39,109
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	9,098
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,025
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,267
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,423
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,752
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,229
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	3,170
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	13,941
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,103
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,078
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	5,283
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	7,385
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	34,554
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	11,334
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	23,700
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	53,971
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	0,275
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	3,835
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	21,349
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	6,005
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	8,632
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	1,346
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	12,480
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	1,673
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2,087
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	1,749
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	456,545
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	0,800
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	2,150
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	3,280
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	22,808
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,698
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,590
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2,095
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,558
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,396
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,644
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	13,174

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Нагрузка на коллекторе, Гкал/час
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	8,491
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2,161
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	25,535
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	10,050
Итого			1264,961

*Таблица построена в логике договорных нагрузок

1.5.3. Описание случаев и 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 Химки не зафиксировано.

1.5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Таблица 1.5.4.1- Объем фактического потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Фактическое потребление тепловой энергии, Гкал/год	
			Отопительный период	Год
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	619 314,60	763 146,27
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	14 652,65	17 351,99
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	32 206,50	34 622,40
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	24 196,41	30 316,10
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	58 038,47	75 387,11
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	13 920,88	17 533,48
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	3 772,20	4 380,86
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	В нерабочем состоянии	
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	5 166,43	6 171,50
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	3 931,30	4 492,29
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	758,15	780,20
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	482,03	482,03
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	5 797,38	6 704,21
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	21 610,31	28 722,93
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	223,69	223,69
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	115,27	115,27
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	6 094,19	6 263,05
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	10 075,19	10 357,71
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	60 224,39	70 055,03
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	23 065,74	28 458,00
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	43648	50884,8
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	95 635,53	117 269,30

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Фактическое потребление тепловой энергии, Гкал/год	
			Отопительный период	Год
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	521	521
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	1 243,46	1 589,00
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	30 458,79	36 724,90
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	6 389,64	7 036,20
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	3 699,18	4 371,21
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	4 685,82	5 569,32
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	9425,45	44986,76
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	3 443,84	4 587,00
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	3 179,26	4 345,00
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалапинская усадьба»	3154,3	4012,5
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	9 575 977,49	10 832 105,00
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	1 862,46	2 293,50
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	2 757,57	3 290,90
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	4 206,90	5 020,53
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	22479,58	35064,3
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1062,552	1657,4
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2109,398	3290,3
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2026,825	3161,5
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	684,9404	1068,39
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	509,4148	794,6
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	733,5612	1144,23
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	19641,63	30637,5813
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	7121,55	11108,4
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	514,9923	803,3
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	37 038,379	44 870,194
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	19 238,170	22 876,126
Итого			10 787 857,294	12 363 771,226

Таблица 1.5.4.2 - Объем потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Расчетное потребление тепловой энергии, Гкал/год	
			Отопительный период	Год
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	1 081 452,361	1 332 612,425
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	72 343,083	85 670,238
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	30 985,344	33 309,637
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	40 648,201	50 928,824
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	111 009,984	144 192,654
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	26 311,508	33 139,593
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	4 270,818	4 959,930
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	В нерабочем состоянии	

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Расчетное потребление тепловой энергии, Гкал/год	
			Отопительный период	Год
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	5 905,709	7 054,605
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	6 288,700	7 186,092
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	1 720,440	1 770,479
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	516,709	516,709
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	7 813,396	9 035,576
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	44 416,155	59 034,887
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	196,117	196,117
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	160,674	160,674
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	12 550,960	12 898,720
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	17 454,283	17 943,723
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	87 624,351	101 927,591
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	33 101,388	42 085,188
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	82 442,680	116 896,680
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	145 696,509	183 863,169
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	245,737	245,737
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	11 971,359	15 835,359
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	60 756,454	75 262,554
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	15 592,312	17 421,272
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	23 784,981	28 798,521
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	3 753,103	4 574,203
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	35 953,670	45 613,670
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	5 675,592	7 865,192
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	7 099,775	10 126,575
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шаляпинская усадьба»	4 776,793	5 742,793
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	1 131 792,802	1 303 950,102
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	2 396,911	3 040,911
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	6 169,386	7 553,986
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	9 411,900	11 524,220
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	50 801,322	50 801,322
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1 680,669	1 908,001
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	5 061,862	6 829,642
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	7 391,342	10 614,562
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	1 685,778	2 152,678
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	1 194,156	1 524,206
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	1 894,458	2 368,066
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	27 822,868	31 700,285
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	22 222,790	25 944,573
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	5 372,320	5 998,208
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	73 044,530	90 692,641
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	27 483,100	32 680,180
Итого			3 330 462,236	4 013 472,785

1.5.5 Описание существующих нормативов 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 1.4.5;

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 1.4.6.

Таблица 1.4.6.1 – 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 1.4.7.1 – 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
Многоквартирные 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
Многоквартирные 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 1.4.8.1 – 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 не квартирного типа, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением с душем и ваннами	7,76	2,5

1.5.6. Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника 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.

Таблица 1.5.6.1 - Тепловые нагрузки источников тепловой энергии по договорам теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч					Общая
			Отопление	Вентиляция	ГВС (макс.)	ГВС (ср.)	Технология (пар)	
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	256,223	39,845	171,600	78,000	0,000	374,068
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	20,572	1,469	9,106	4,139	0,000	26,180
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	10,773	0,845	1,588	0,722	0,000	12,340
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	10,067	0,520	7,024	3,193	0,000	13,780
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	25,444	0,184	22,671	10,305	0,000	35,933
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	6,116	0,626	4,665	2,121	0,000	8,862
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,364	0,000	0,471	0,214	0,000	1,578
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии					
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,760	0,000	0,785	0,357	0,000	2,117
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,043	1,041	0,613	0,279	0,000	2,363
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,696	0,000	0,034	0,016	0,000	0,711
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,219	0,000	0,000	0,000	0,000	0,219
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,483	0,037	0,835	0,380	0,000	2,900
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,987	0,403	9,988	4,540	0,000	13,931
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,083
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,068	0,000	0,000	0,000	0,000	0,068
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	4,278	0,810	0,259	0,108	0,000	5,196
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	6,816	0,256	0,365	0,152	0,000	7,224
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	23,144	4,736	10,661	4,442	0,000	32,322
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	3,668	4,560	6,696	2,790	0,000	11,018
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	11,500	1,220	25,680	10,700	0,000	23,420
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	32,751	4,062	28,447	11,853	0,139	48,805
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	0,000	0,104	0,000	0,000	0,000	0,104

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч					
			Отопление	Вентиляция	ГВС (макс.)	ГВС (ср.)	Технология (пар)	Общая
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	2,580	0,000	2,880	1,200	0,000	3,780
25	Котельная «ДЭЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	14,283	2,096	10,812	4,505	0,000	20,884
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	5,422	0,000	1,363	0,568	0,000	5,990
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	6,120	0,720	3,737	1,557	0,000	8,397
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	1,010	0,050	0,612	0,255	0,000	1,315
29	Котельная «ГЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	8,000	1,000	7,200	3,000	0,000	12,000
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	0,993	0,000	1,632	0,680	0,000	1,673
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	1,057	0,000	2,256	0,940	0,000	1,997
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	1,400	0,000	0,720	0,300	0,000	1,700
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	252,858	115,353	128,316	53,465	0,000	421,676
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	0,600	0,000	0,480	0,200	0,000	0,800
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	1,720	0,000	1,032	0,430	0,000	2,150
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	2,624	0,000	1,574	0,656	0,000	3,280
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	21,5	0,000	0,000	0,000	0,000	21,500
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,565	0,000	0,169	0,0706	0,000	0,636
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,0047	0,000	1,318	0,549	0,000	1,554
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,054	0,000	2,402	1,001	0,000	2,055
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,413	0,000	0,348	0,145	0,000	0,558
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,293	0,000	0,246	0,103	0,000	0,396
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,448	0,049	0,353	0,147	0,000	0,644
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	9,28	0,000	2,89	1,204	0,000	10,484
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	7,0101	0,000	2,774	1,156	0,000	8,166
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,8709	0,000	0,4665	0,194	0,000	2,065
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	17,362	2,195	12,058	5,481	0,000	25,038
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	8,287	0,000	1,880	1,614	0,000	9,901
Итого			795,811	182,180	489,007	213,729	0,139	1191,859

*По ТЭЦ-21 в данной таблице и далее указаны тепловые нагрузки на территории г.о. Химки (без учета нагрузок г.Москва)

Таблица 1.5.6.2 - Расчетные значения тепловых нагрузок источников тепловой энергии по каждому источнику**

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч					
			Отопление	Вентиляция	ГВС (макс.)	ГВС (ср.)	Технология (пар)	Общая
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	256,223	39,845	171,600	78,000	0,000	374,068
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	20,572	1,469	9,106	4,139	0,000	26,180
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	10,773	0,845	1,588	0,722	0,000	12,340
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	10,067	0,520	7,024	3,193	0,000	13,780
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	25,444	0,184	22,671	10,305	0,000	35,933
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	6,116	0,626	4,665	2,121	0,000	8,862
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,364	0,000	0,471	0,214	0,000	1,578
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии					
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,760	0,000	0,785	0,357	0,000	2,117
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,043	1,041	0,613	0,279	0,000	2,363
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,696	0,000	0,034	0,016	0,000	0,711
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,219	0,000	0,000	0,000	0,000	0,219
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,483	0,037	0,835	0,380	0,000	2,900
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,987	0,403	9,988	4,540	0,000	13,931
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,083
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,068	0,000	0,000	0,000	0,000	0,068
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	4,278	0,810	0,259	0,108	0,000	5,196
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	6,816	0,256	0,365	0,152	0,000	7,224
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	23,144	4,736	10,661	4,442	0,000	32,322
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	3,668	4,560	6,696	2,790	0,000	11,018
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	11,500	1,220	25,680	10,700	0,000	23,420
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	32,751	4,062	28,447	11,853	0,139	48,805
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	0,000	0,104	0,000	0,000	0,000	0,104
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	2,580	0,000	2,880	1,200	0,000	3,780
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	14,283	2,096	10,812	4,505	0,000	20,884
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	5,422	0,000	1,363	0,568	0,000	5,990
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	6,120	0,720	3,737	1,557	0,000	8,397
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	1,010	0,050	0,612	0,255	0,000	1,315
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	8,000	1,000	7,200	3,000	0,000	12,000
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	0,993	0,000	1,632	0,680	0,000	1,673
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	1,057	0,000	2,256	0,940	0,000	1,997
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	1,400	0,000	0,720	0,300	0,000	1,700
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	252,858	115,353	128,316	53,465	0,000	421,676

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч					
			Отопление	Вентиляция	ГВС (макс.)	ГВС (ср.)	Технология (пар)	Общая
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	0,600	0,000	0,480	0,200	0,000	0,800
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	1,720	0,000	1,032	0,430	0,000	2,150
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	2,624	0,000	1,574	0,656	0,000	3,280
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	21,5	0,000	0,000	0,000	0,000	21,500
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,565	0,000	0,169	0,0706	0,000	0,636
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,0047	0,000	1,318	0,549	0,000	1,554
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,054	0,000	2,402	1,001	0,000	2,055
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,413	0,000	0,348	0,145	0,000	0,558
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,293	0,000	0,246	0,103	0,000	0,396
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,448	0,049	0,353	0,147	0,000	0,644
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	9,28	0,000	2,89	1,204	0,000	10,484
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	7,0101	0,000	2,774	1,156	0,000	8,166
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,8709	0,000	0,4665	0,194	0,000	2,065
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	17,362	2,195	12,058	5,481	0,000	25,038
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	8,287	0,000	1,880	1,614	0,000	9,901
Итого			795,811	182,180	489,007	213,729	0,139	1191,859

*По ТЭЦ-21 в данной таблице и далее указаны тепловые нагрузки на территории г.о. Химки (без учета нагрузок г. Москва)

**Таблица построена в логике договорных нагрузок

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

В таблице 1.5.7.1 приведены тепловые нагрузки, соответствующие периоду, предшествующему разработке Схемы теплоснабжения. В таблице 1.5.7.2 приведены тепловые нагрузки на момент разработки Схемы теплоснабжения.

Таблица 1.5.7.1 - Тепловые нагрузки за период, предшествующий разработки Схемы теплоснабжения

№ п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Район теплоснабжения	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
				Отопление	ГВС ср.ч	Вентиляция	Технология	Общая
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	Новые Химки	265,838	75,750	39,893	0,000	381,480
2	котельная Лавочкина 5		Новые Химки	21,072	4,137	1,469	0,000	26,678
3	котельная Кольцевая 16		Старые Химки	10,646	0,709	0,845	0,000	12,201
4	котельная Мичурина 31		Сходня	10,036	3,052	0,420	0,000	13,508
5	котельная Октябрьская 33		Сходня	25,445	10,180	0,184	0,000	35,809
6	котельная Банный пер. 3		Сходня	6,107	2,118	0,281	0,000	8,506
7	котельная Горная 21		Сходня	1,364	0,214	0,000	0,000	1,578
8	котельная Горная 19 (в нерабочем состоянии)		Сходня	В нерабочем состоянии				
9	котельная Фрунзе 42		Сходня	1,760	0,357	0,000	0,000	2,117
10	котельная Микояна 25		Сходня	1,057	0,269	1,041	0,000	2,366
11	котельная Кирова 5		Сходня	0,696	0,03954	0,000	0,000	0,735
12	котельная Маяковского 3		Фирсановка	0,219	0,000	0,000	0,000	0,219
13	котельная Речная 7		Фирсановка	2,450	0,378	0,037	0,000	2,865
14	котельная Мира 3		Подрезково	8,879	4,503	0,403	0,000	13,786
15	котельная Свистуха		Клязьма-Старбеево	0,083	0,000	0,000	0,000	0,083
16	котельная Первомайская, 77		Сходня	0,068	0,000	0,000	0,000	0,068
17	Котельная №15	ООО "Энергостандарт"	Клязьма-Старбеево	2,4277	3,49139	0,324	0,000	6,243
18	Котельная ТКУ-8880	ООО "Энергостандарт"	Сходня	6,816	0,152	0,256	0,000	7,224

№ п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Район теплоснабжения	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
				Отопление	ГВС ср.ч	Вентиляция	Технология	Общая
	Ул. Овражная, 22							
19	Котельная "ЦИТЭО"	ООО "ЦИТЭО"	Старые Химки	19,365	3,552	4,993	0	27,91
20	Котельная "Новогорск"	ФГУП УТЦ "Новогорск"	Новогорск	3,668	2,790	4,56	0,000	11,018
21	Котельная "ЭКЗ"	АО "ЭКЗ"	Ново-подрезково	11,5	10,7	1,22	0,000	23,42
22	Котельная "Теплогенерация"	ООО "Теплогенерация"	Подрезково	32,751	11,853	4,062	0,139	48,806
23	Котельная "ОУСЦ Планерная"	ООО "ОУСЦ Планерная"	Планерная	0	0	0,104	0	0,104
24	Котельная "Олимпиец"	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	Клазьма-Старбеево	2,580	1,200	0,000	0,000	3,780
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО "Теплогенерация"	Планерная	14,283	4,505	2,0955	0,000	22,438
26	Котельная "Загородный квартал"		Клазьма-Старбеево	5,422	0,568	0	0,000	5,991
27	Котельная "Берег"		Клазьма-Старбеево	6,12	1,557	0,72	0,000	8,397
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	Клазьма-Старбеево	1,01	0,255	0,05	0,000	1,315
29	Котельная "ТЭР"	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	мкр. Северо-западный	8,00	3,00	1,00	0,000	12,000
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Сходня	0,993	0,68	0	0,000	1,673
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Сходня	1,057	0,94	0	0,000	1,997
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалаяпинская усадьба»	Сходня	1,4	0,3	0,00	0,000	1,7
33	ТЭЦ-21 ул. Ижорская, д. 9*	ПАО "Мосэнерго"	Левобережные Химки, Старые Химки,	252,858	53,465	115,353	0,000	421,676
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО "Теплогенерация"	Сходня	0,6	0,2	0	0,000	0,8
35	Котельная «Ул.Энгельса	ООО "Союз-Химки"	Старые Химки	1,72	0,43	0	0	2,15

№ п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Район теплоснабжения	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
				Отопление	ГВС ср.ч	Вентиляция	Технология	Общая
	д.10/19, пом.5»							
36	котельная, г. Химки, ул. Энгельса, д. 27, пом. 1 ООО "Союз-Химки"		Старые Химки	2,624	0,656	0	0	3,28

Таблица 1.5.7.2 - Тепловые нагрузки (договорные) на момент разработки Схемы теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч					
			Отопление	Вентиляция	ГВС (макс.)	ГВС (ср.)	Технология (пар)	Общая
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	256,223	39,845	171,600	78,000	0,000	374,068
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	20,572	1,469	9,106	4,139	0,000	26,180
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	10,773	0,845	1,588	0,722	0,000	12,340
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	10,067	0,520	7,024	3,193	0,000	13,780
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	25,444	0,184	22,671	10,305	0,000	35,933
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	6,116	0,626	4,665	2,121	0,000	8,862
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,364	0,000	0,471	0,214	0,000	1,578
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии					
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,760	0,000	0,785	0,357	0,000	2,117
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	1,043	1,041	0,613	0,279	0,000	2,363
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,696	0,000	0,034	0,016	0,000	0,711
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,219	0,000	0,000	0,000	0,000	0,219
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,483	0,037	0,835	0,380	0,000	2,900
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,987	0,403	9,988	4,540	0,000	13,931
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,083
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,068	0,000	0,000	0,000	0,000	0,068
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	4,278	0,810	0,259	0,108	0,000	5,196
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	6,816	0,256	0,365	0,152	0,000	7,224
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	23,144	4,736	10,661	4,442	0,000	32,322
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	3,668	4,560	6,696	2,790	0,000	11,018
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	11,500	1,220	25,680	10,700	0,000	23,420
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	32,751	4,062	28,447	11,853	0,139	48,805
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	0,000	0,104	0,000	0,000	0,000	0,104
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	2,580	0,000	2,880	1,200	0,000	3,780
25	Котельная «ДЭЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	14,283	2,096	10,812	4,505	0,000	20,884
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	5,422	0,000	1,363	0,568	0,000	5,990

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч					Общая
			Отопление	Вентиляция	ГВС (макс.)	ГВС (ср.)	Технология (пар)	
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	6,120	0,720	3,737	1,557	0,000	8,397
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	1,010	0,050	0,612	0,255	0,000	1,315
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	8,000	1,000	7,200	3,000	0,000	12,000
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	0,993	0,000	1,632	0,680	0,000	1,673
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	1,057	0,000	2,256	0,940	0,000	1,997
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	1,400	0,000	0,720	0,300	0,000	1,700
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	252,858	115,353	128,316	53,465	0,000	421,676
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	0,600	0,000	0,480	0,200	0,000	0,800
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	1,720	0,000	1,032	0,430	0,000	2,150
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	2,624	0,000	1,574	0,656	0,000	3,280
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	21,5	0,000	0,000	0,000	0,000	21,500
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,565	0,000	0,169	0,0706	0,000	0,636
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,0047	0,000	1,318	0,549	0,000	1,554
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,054	0,000	2,402	1,001	0,000	2,055
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,413	0,000	0,348	0,145	0,000	0,558
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,293	0,000	0,246	0,103	0,000	0,396
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,448	0,049	0,353	0,147	0,000	0,644
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	9,28	0,000	2,89	1,204	0,000	10,484
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	7,0101	0,000	2,774	1,156	0,000	8,166
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,8709	0,000	0,4665	0,194	0,000	2,065
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	17,362	2,195	12,058	5,481	0,000	25,038
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	8,287	0,000	1,880	1,614	0,000	9,901
Итого			795,811	182,180	489,007	213,729	0,139	1191,859

*По ТЭЦ-21 в данной таблице и далее указаны тепловые нагрузки на территории г.о. Химки (без учета нагрузок г. Москва)

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

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

В рамках работ по разработке схемы теплоснабжения г.о. Химки на основании предоставленных данных о договорных присоединённых 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 г.о.Химки (с учетом договорных нагрузок)

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, 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	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	350,000	84,960	265,04	2,409	262,631	13,576	374,068	-125,013
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	41,500	10,640	30,86	0,213	30,647	2,258	26,180	2,209
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	21,900	2,530	19,37	0,129	19,241	1,647	12,340	5,254
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	12,210	1,390	10,82	0,132	10,688	1,287	13,780	-4,379
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	36,000	1,980	34,02	0,275	33,745	3,176	35,933	-5,364
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	6,700	2,330	4,37	0,069	4,301	0,236	8,862	-4,797
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,400	0,520	1,88	0,024	1,856	0,447	1,578	-0,169
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии							
9	котельная Фрунзе	ООО "ТСК	3,010	0,250	2,760	0,018	2,742	0,15	2,117	0,475

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, 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
	42	Мосэнерго"								
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,170	-0,110	8,280	0,011	8,269	0,06	2,363	5,846
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,780	0,200	0,580	0,002	0,578	0,040	0,711	-0,174
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,400	0,070	0,330	0,003	0,327	0,01	0,219	0,098
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	4,160	1,550	2,610	0,052	2,558	0,27	2,900	-0,612
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	13,000	3,830	9,170	0,077	9,093	0,01	13,931	-4,848
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,200	0,000	0,200	0,001	0,199	0,02	0,083	0,096
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,070	0,000	0,070	0,001	0,069	0,01	0,068	-0,009
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	3,400	0,000	3,400	0,0182	3,382	0,087	5,196	-1,901
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	7,620	0,000	7,620	0,0366	7,583	0,161	7,224	0,198
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	45,000	0,000	45,000	1,54	43,460	2,232	32,322	8,906
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	19,092	5,160	13,932	0,053	13,879	0,316	11,018	2,545
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	30,000	1,800	28,200	0,043	28,157	0,28	23,420	4,457
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	70,000	0,000	70,000	0,81	69,190	5,166	48,805	15,219
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	3,000	0,000	3,000	0,0279	2,972	0,171	0,104	2,697
24	Котельная «Олимпиаец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	3,700	0,000	3,700	0	3,700	0,055	3,780	-0,135
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	24,000	0,000	24,000	0,4139	23,586	0,465	20,884	2,238
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	6,020	0,000	6,020	0,001	6,019	0,015	5,990	0,014

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, 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
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	12,000	1,740	10,260	0,0499	10,210	0,2346	8,397	1,579
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	10,498	0,000	10,498	0,006	10,492	0,031	1,315	9,146
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	20,637	0,000	20,637	0,312	20,325	0,48	12,000	7,845
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2,400	0,000	2,400	0,01	2,390	0	1,673	0,717
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2,800	0,000	2,800	0,01	2,790	0,09	1,997	0,703
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шаляпинская усадьба»	2,400	0,000	2,400	0,003	2,397	0,049	1,700	0,648
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	4918,000	502,500	4415,5	66,1	4349,400	34,869	421,676	3892,855
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	9,027	0,000	9,027	0,08	8,947	0,01	0,800	8,137
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	2,150	0,000	2,150	0	2,150	0	2,150	0,000
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	3,280	0,000	3,280	0	3,280	0	3,280	0,000
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	21,540	0,000	21,540	0,043	21,497	1,308	21,500	-1,311
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,200	0,000	1,200	0,003	1,197	0,062	0,636	0,499
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,812	0,000	1,812	0,002	1,810	0,037	1,554	0,220
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,812	0,000	1,812	0,002	1,810	0,040	2,055	-0,285
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,820	0,000	0,820	0,000	0,820	0,000	0,558	0,262
42	Крышная котельная №2 ЖК	ООО "ТСК"	0,656	0,000	0,656	0,000	0,656	0,000	0,396	0,261

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, 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
	"Фрайдей Вилладж"									
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	1,476	0,000	1,476	0,000	1,476	0,000	0,644	0,832
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	19,200	0,000	19,200	0,068	19,132	2,689	10,484	5,958
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	10,260	0,000	10,260	0,291	9,969	0,325	8,166	1,478
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2,600	0,000	2,600	0,053	2,547	0,096	2,065	0,386
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	42,300	0,090	42,210	0,574	41,636	0,497	25,038	16,101
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	10,200	0,000	10,200	0,050	10,150	0,149	9,901	0,100
Итого			5809,400	621,430	5187,970	74,017	5113,953	73,112	1191,859	

*Учтены нагрузки г.о. Химки

1.6.2 Описание 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 – 1.6.2.2 с учетом договорных нагрузок

Таблица 1.6.2.1 – Резервы тепловой мощности источников теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,209
2	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	5,254
3	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии
4	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,475
5	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	5,846
6	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,098
7	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,096
8	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	0,198
9	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	8,906
10	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	2,545
11	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	4,457
12	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	15,219
13	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	2,697
14	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	2,238
15	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	0,014
16	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	1,579
17	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	9,146
18	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	7,845
19	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	0,717
20	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	0,703
21	Котельная Микояна 10	ООО «Шляпинская усадьба»	0,648
22	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	-
23	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	8,137
24	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	0,000
25	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	0,000
26	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,499
27	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,220
28	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,262
29	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,261
30	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,832
31	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	5,958
32	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,478
33	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,386
34	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул.	ООО "ТСК Мосэнерго"	16,101

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
	Колхозная, 3, стр. 1		
35	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	0,100
Итого			105,125

Таблица 1.6.2.2 – Дефициты тепловой мощности источников теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	-125,013
2	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	-4,379
3	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	-5,364
4	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	-4,797
5	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	-0,169
6	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	-0,174
7	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	-0,612
8	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	-4,848
9	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	-0,009
10	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	-1,901
11	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	-0,135
12	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	-1,311
13	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	-0,285
Итого			-148,998

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

Гидравлические режимы тепловых сетей обеспечивает насосное оборудование источников. Режимные параметры давления воды на выходе из источников и тепловых пунктов представлены в таблице 1.6.3.1.

Таблица 1.6.3.1 – Гидравлические режимы работы тепловых сетей от источников теплоснабжения

№ п/п	Котельная	Теплоснабжающая организация	Давление в контуре теплоснабжения (отопления), кгс/см ²		Давление в контуре ГВС, кгс/см ²	
			прямая линия	обратная линия	прямая линия	рецирк. линия
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	6,5-7,2	3,3-4,4	-	-
2	котельная Лавочкина 5		6,9	4,4	-	-
3	котельная Кольцевая 16		8,0	4,0	-	-
4	котельная Мичурина 31		6,5-7,0	4,7-5,0	-	-
5	котельная Октябрьская 33		6,5-7,7	2,6-3,0	-	-
6	котельная Банный пер. 3		5,1-5,5	4,1-4,3	6,1	3,4

№ п/п	Котельная	Теплоснабжающая организация	Давление в контуре теплоснабжения (отопления), кгс/см ²		Давление в контуре ГВС, кгс/см ²	
			прямая линия	обратная линия	прямая линия	рецирк. линия
7	котельная Горная 21		4,4	3,5	5,0-5,2	3,0-3,3
8	котельная Горная 19 (в нерабочем состоянии)		-	-	-	-
9	котельная Фрунзе 42		3,8	3,3	2,5	2,0
10	котельная Микояна 25		5,9 (6,0 для контура 110-70 °С со срезкой на 105 °С)	4,8 (4,8 для контура 110-70 °С со срезкой на 105 °С)	6,0	4,0
11	котельная Кирова 5		3,6	2,6	2,6	1,9
12	котельная Маяковского 3		2,3	2,0	-	-
13	котельная Речная 7		3,8	3,3	3,7-3,9	2,9-3,0
14	котельная Мира 3		5,2-5,4	4,5-4,8	6,0-6,6	4,2-4,6
15	котельная Свистуха		2,6	2,0	-	-
16	котельная Первомайская, 77		7,2	6,2	-	-
17	Котельная №15	ООО "Энергостандарт"	4,00	2,5	-	-
18	Котельная ТКУ-8880		5,5	3	-	-
19	Котельная "ЦИТЭО"	ООО "ЦИТЭО"	8-9	3-3,50	-	-
			5-6	3-3,2	-	-
20	Котельная "Новогорск"	ФГУП УТЦ "Новогорск"	5,9	3,9	-	-
21	Котельная "ЭКЗ" мкр. Подрезково, центральная 2/5 т.1 на магистральном трубопроводе 2Д325 в районе врезки магистрального трубопровода 2Д108 на объект СБМ ОАО «ЭКЗ»	АО "ЭКЗ"	5,2	4,1	-	-
22	Котельная "Теплогенерация"	ООО "Теплогенерация"	7,00	5,00	-	-
23	Котельная "ОУСЦ Планерная"	ООО "ОУСЦ Планерная"	6,5	4,5	-	-
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	7,2	4,2	-	-
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО "Теплогенерация"	5,5	4	-	-
26	Котельная ЖК "Загородный квартал"		4,62	2,57	-	-
27	Котельная ЖК "Берег"		3,5	1,94	-	-
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	0,5	0,3	-	-
29	Котельная "ТЭР"	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	3,10	1,80	-	-
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	7,7	7,2	7,9	7,2
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2,8	2,8	-	-
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	3,1	2,0	-	-
33	ТЭЦ-21 ул. Ижорская, д. 9 (к.2515)	ПАО "Мосэнерго"	10,1	3,1-3,8	-	-
34	«Первомайская, д.89»	ООО "Теплогенерация"	4,00	3,20	4,80	2,60
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	5,5	5	7	6
36	котельная, г. Химки, ул. Энгельса, д. 27, пом. 1		6,5	6	7	6

№ п/п	Котельная	Теплоснабжающая организация	Давление в контуре теплоснабжения (отопления), кгс/см ²		Давление в контуре ГВС, кгс/см ²	
			прямая линия	обратная линия	прямая линия	рецирк. линия
	ООО "Союз-Химки"					
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	5	4,2	-	-
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	5,7	4	-	-
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	4	2,2	-	-
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	5	2,5	5	2,5
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	4,5	3	3,2	2,6
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	4,5	3	3,2	2,6
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	4,5	3	3,2	2,6
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	5	2,5	5	2,5
45	Котельная Луневе	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	4	2,2	4	2,2
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	3,4	2	3,4	1,9
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	5,2	3,6	5,2	3,6
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	3	2,5	3	2,5

1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Расчет дефицита/запаса мощности по тепловым источникам г.о. Химки, производился исходя из ситуации, при которой потребители производят выборку заявленной мощности в полном объеме. При этом актуализация тепловых нагрузок должна проводиться ежегодно на основании фактически проведенных наладочных мероприятий и показаний узлов учета.

В основном, причины возникновения дефицита тепловой мощности связаны со следующими факторами:

- котельные проектировались под существующую нагрузку без учета перспективы;
- недостаточная теплопроизводительность котельного оборудования;
- присоединение большей нагрузки, чем способна обеспечить котельная;
- влияние тепловых потерь, которые ежегодно увеличиваются вследствие старения изоляции и физического износа трубопровода.

Таким образом, на котельных с дефицитом тепловой мощности в максимальные часы нагрузки возможно снижение параметров теплоносителя.

Из таблицы 1.6.2.2 видно, что на момент разработки схемы теплоснабжения на территории г.о. Химки функционирует 13 котельных с дефицитом тепловой мощности.

1.6.5 Описание 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

Таблица 1.6.5.1 – Резервы тепловой мощности источников теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	-125,013
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,209
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	5,254
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	-4,379
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	-5,364
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	-4,797
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	-0,169
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,475
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	5,846
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	-0,174
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,098
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	-0,612
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	-4,848
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,096
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	-0,009
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	-1,901
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	0,198
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	8,906
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	2,545
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	4,457
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	15,219
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	2,697
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	-0,135
25	Котельная «ДЭЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	2,238
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	0,014
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	1,579
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	9,146
29	Котельная «ГЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	7,845
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	0,717
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	0,703
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалаяпинская усадьба»	0,648
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	3892,855
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	8,137
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	0,000
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	0,000
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	-1,311
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,499
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,220
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	-0,285
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,262
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,261
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,832

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	5,958
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,478
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,386
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	16,101
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	0,100

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

В таблице 1.6.6.1 представлены балансы тепловой мощности за предшествующий период разработки Схемы теплоснабжения. В таблице 1.6.6.2 представлены балансы тепловой мощности на момент разработки Схемы теплоснабжения.

Таблица 1.6.6.1 - Балансы тепловой мощности за **предшествующий** период разработки Схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери в т/с, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч	
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	290	217,61	2,409	215,201	13,576	381,480	-179,855	
2	котельная Лавочкина 5		41,5	30,86	0,213	30,647	2,258	26,678	1,711	
3	котельная Кольцевая 16		21,9	20,44	0,129	20,311	1,647	12,201	6,463	
4	котельная Мичурина 31		12,21	11,84	0,132	11,708	1,287	13,508	-3,087	
5	котельная Октябрьская 33		36	34,61	0,275	34,335	3,176	35,809	-4,650	
6	котельная Банный пер. 3		6,7	4,37	0,069	4,301	0,236	8,506	-4,441	
7	котельная Горная 21		2,4	1,76	0,024	1,739	0,447	1,578	-0,286	
8	котельная Горная 19 (в нерабочем состоянии)		В нерабочем состоянии							
9	котельная Фрунзе 42		3,01	2,79	0,018	2,774	0,150	2,117	0,507	
10	котельная Микояна 25		8,17	8,17	0,011	8,159	0,06	2,366	5,736	
11	котельная Кирова 5		0,78	0,58	0,002	0,581	-0,01	0,735	-0,147	
12	котельная Маяковского 3		0,4	0,33	0,003	0,327	0,01	0,219	0,101	
13	котельная Речная 7		4,16	3,40	0,052	3,351	0,27	2,865	0,215	
14	котельная Мира 3		13	9,17	0,077	9,093	0,01	13,786	-4,703	
15	котельная Свистуха		0,2	0,2	0,001	0,199	0,02	0,083	0,097	
16	котельная Первомайская, 77	0,07	0,07	0,001	0,069	0,01	0,068	-0,010		
17	Котельная №15	ООО "Энергостандарт"	3,4	3,4	0,0182	3,3818	0,087	6,243	-2,9482	
18	Котельная ТКУ-8880		7,62	7,62	0,0366	7,5834	0,161	7,224	0,1984	
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО "ЦИТЭО"	45	45	1,54	43,455	2,232	27,91	13,313	
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ "Новогорск"	19,092	13,932	0,053	13,879	0,316	11,018	2,545	
21	Котельная «ЭКЗ»	АО "ЭКЗ"	30	28,2	0,043	28,157	0,28	23,42	4,46	

№ п/п	Наименование источника	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери в т/с, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО "Теплогенерация"	70	70	0,81	69,196	5,166	48,806	15,224
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	3	3	0,0279	2,9721	0,171	0,104	2,6971
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	3,7	3,7	0	3,7	0,055	3,78	-0,135
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО "Теплогенерация"	24	24	0,4139	23,586	0,465	22,438	0,683
26	Котельная "Загородный квартал"		6,02	6,02	0,001	6,019	0,015	5,991	0,013
27	Котельная "Берег"		12	10,26	0,0499	10,2101	0,2346	8,397	1,5785
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	10,5	10,5	0,006	10,494	0,031	1,315	9,148
29	Котельная "ТЭР"	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	20,6370	20,6370	0,3120	20,3250	0,4800	12,0000	7,8450
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2,4	2,4	0,01	2,39	0	1,673	0,717
31	Котельная Микояна 23 кор.1		2,8	2,8	0,01	2,79	0,09	1,997	0,703
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	2,4	2,4	0,003	2,397	0,049	1,7	0,648
33	ТЭЦ-21 ул. Ижорская, д. 9*	ПАО "Мосэнерго"	4918,00	4415,5	66,10	4349,4	34,869	421,676	_*
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО "Теплогенерация"	9,027	9,027	0,08	8,895	0,01	0,8	8,085
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	2,15	2,15	0	2,15	0,001	2,15	0
36	котельная, г. Химки, ул. Энгельса, д. 27, пом. 1 ООО "Союз-Химки"		3,28	3,28	0	3,28	0	3,28	0

Таблица 1.6.6.2 - Балансы тепловой мощности на момент разработки Схемы теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, 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	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	350,000	84,960	265,04	2,409	262,631	13,576	374,068	-125,013
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	41,500	10,640	30,86	0,213	30,647	2,258	26,180	2,209
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	21,900	2,530	19,37	0,129	19,241	1,647	12,340	5,254
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	12,210	1,390	10,82	0,132	10,688	1,287	13,780	-4,379
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	36,000	1,980	34,02	0,275	33,745	3,176	35,933	-5,364
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	6,700	2,330	4,37	0,069	4,301	0,236	8,862	-4,797
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	2,400	0,520	1,88	0,024	1,856	0,447	1,578	-0,169
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии							
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	3,010	0,250	2,760	0,018	2,742	0,15	2,117	0,475
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,170	-0,110	8,280	0,011	8,269	0,06	2,363	5,846
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,780	0,200	0,580	0,002	0,578	0,040	0,711	-0,174
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,400	0,070	0,330	0,003	0,327	0,01	0,219	0,098
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	4,160	1,550	2,610	0,052	2,558	0,27	2,900	-0,612
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	13,000	3,830	9,170	0,077	9,093	0,01	13,931	-4,848
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,200	0,000	0,200	0,001	0,199	0,02	0,083	0,096
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,070	0,000	0,070	0,001	0,069	0,01	0,068	-0,009
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	3,400	0,000	3,400	0,0182	3,382	0,087	5,196	-1,901

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, 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
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	7,620	0,000	7,620	0,0366	7,583	0,161	7,224	0,198
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	45,000	0,000	45,000	1,54	43,460	2,232	32,322	8,906
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	19,092	5,160	13,932	0,053	13,879	0,316	11,018	2,545
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	30,000	1,800	28,200	0,043	28,157	0,28	23,420	4,457
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	70,000	0,000	70,000	0,81	69,190	5,166	48,805	15,219
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	3,000	0,000	3,000	0,0279	2,972	0,171	0,104	2,697
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	3,700	0,000	3,700	0	3,700	0,055	3,780	-0,135
25	Котельная «ДЭЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	24,000	0,000	24,000	0,4139	23,586	0,465	20,884	2,238
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	6,020	0,000	6,020	0,001	6,019	0,015	5,990	0,014
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	12,000	1,740	10,260	0,0499	10,210	0,2346	8,397	1,579
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	10,498	0,000	10,498	0,006	10,492	0,031	1,315	9,146
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	20,637	0,000	20,637	0,312	20,325	0,48	12,000	7,845
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2,400	0,000	2,400	0,01	2,390	0	1,673	0,717
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2,800	0,000	2,800	0,01	2,790	0,09	1,997	0,703
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шаляпинская усадьба»	2,400	0,000	2,400	0,003	2,397	0,049	1,700	0,648
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	4918,000	502,500	4415,5	66,1	4349,400	34,869	421,676	3892,855
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	9,027	0,000	9,027	0,08	8,947	0,01	0,800	8,137
35	Котельная «Ул.Энгельса»	ООО "Союз-Химки"	2,150	0,000	2,150	0	2,150	0	2,150	0,000

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, 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
	д.10/19, пом.5»									
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	3,280	0,000	3,280	0	3,280	0	3,280	0,000
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	21,540	0,000	21,540	0,043	21,497	1,308	21,500	-1,311
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,200	0,000	1,200	0,003	1,197	0,062	0,636	0,499
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,812	0,000	1,812	0,002	1,810	0,037	1,554	0,220
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1,812	0,000	1,812	0,002	1,810	0,040	2,055	-0,285
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,820	0,000	0,820	0,000	0,820	0,000	0,558	0,262
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,656	0,000	0,656	0,000	0,656	0,000	0,396	0,261
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	1,476	0,000	1,476	0,000	1,476	0,000	0,644	0,832
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	19,200	0,000	19,200	0,068	19,132	2,689	10,484	5,958
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	10,260	0,000	10,260	0,291	9,969	0,325	8,166	1,478
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2,600	0,000	2,600	0,053	2,547	0,096	2,065	0,386
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	42,300	0,090	42,210	0,574	41,636	0,497	25,038	16,101
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	10,200	0,000	10,200	0,050	10,150	0,149	9,901	0,100

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, 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
Итого			5809,400	621,430	5187,970	74,017	5113,953	73,112	1191,859	

*без учета московских потребителей

1.7 Балансы теплоносителя

1.7.1 Описание 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

Таблица 1.7.1.1 – Сведения по производительности ХВО на котельных г.о. Химки.

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Производительность ВПУ, м³/час	Нормативный часовой расход подпиточной воды, м³/час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/час	Расчетный расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м³/час	Резерв/дефицит производительности ВПУ м³/час	
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	80	87,063	261,189	696,503	-7,063	
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	10	6,695	20,084	53,558	3,305	
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,00	3,381	10,143	27,047	4,619	
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,3	2,635	7,906	21,083	5,665	
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	12,5	11,284	33,851	90,269	1,216	
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,3	2,958	8,875	23,667	5,342	
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	5,00	1,147	3,442	9,178	3,853	
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии					
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	5,3	0,906	2,717	7,246	4,394	
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	7	1,007	3,021	8,057	5,993	
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,6	0,029	0,088	0,236	0,571	
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,6	0,075	0,224	0,597	0,525	
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	4	1,389	4,166	11,108	2,611	
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	10,8	3,102	9,306	24,817	7,698	
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0	0,011	0,033	0,091	-0,011	
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	0	0,009	0,027	0,075	-0,009	
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	1,5	0,047	0,141	0,377	1,453	

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Производительность ВПУ, м³/час	Нормативный часовой расход подпиточной воды, м³/час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/час	Расчетный расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м³/час	Резерв/дефицит производительности ВПУ м³/час
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	5,3	0,06	0,18	0,482	5,240
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	30	5,019	15,057	40,15	24,981
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	25	1,743	5,229	13,947	23,257
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	12,5	2,997	8,991	23,973	9,503
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	40	4,774	14,322	38,19	35,226
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	4	0,002	0,006	0,017	3,998
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	25	8,522	25,566	12,161	16,478
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	3,2	2,563	7,689	20,501	0,637
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	4	0,824	2,472	6,59	3,176
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	7	0,858	2,574	6,86	6,142
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	3,5	0,454	1,362	3,631	3,046
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	3	1,65	4,95	13,2	1,350
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	1	0,387	1,161	3,486	0,613
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2,5	0,993	2,979	7,946	1,507
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	1	0,387	1,161	3,486	0,613
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	2900	72,599	217,797	580,792	2827,401
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	0	0,0002	0,0006	0,0018	0,000
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	0	0,002	0,006	0,013	-0,006
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	-	-	-	-	-
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	3	274,8	274,8	3	0,000
38	Котельная	ООО «Газпром	0,5	1,525	4,575	12,2	-1,025

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Производительность ВПУ, м³/час	Нормативный часовой расход подпиточной воды, м³/час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/час	Расчетный расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м³/час	Резерв/дефицит производительности ВПУ м³/час
	Юрлово	теплоэнерго МО»					
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0	1,29	3,87	10,32	-1,290
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,4	0,39	1,17	3,12	0,010
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,5	-	-	0,5	0,000
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,5	-	-	0,5	0,000
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,5	-	-	0,5	0,000
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	13	0,8	2,4	6,4	12,200
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0	1,138	3,414	9,104	-1,138
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0	0,272	0,816	2,176	-0,272
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	5,000	0,187	0,562	1,500	4,813
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	6,000	1,790	5,371	14,323	4,210
Итого			3 252,300		968,323	1 798,656	

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

Баланс производительности водоподготовительных установок представлен в таблице 1.7.2.1.

7.3.Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Таблица 1.7.3.1 – Сравнение балансов водоподготовительных установок в период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения.

№п/п	Тепловой источник	Производительность ВПУ теплоносителя м ³ /час.	Расчетный часовой расход для определения производительности ВПУ, м3/час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м3/час	Расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м3/час
1	РТС Нагорное ш.6	80/130	261,189	87,063	696,503
2	котельная Лавочкина 5	10	20,084	6,695	53,558
3	котельная Кольцевая 16	10/8/10	10,143	3,381	27,047
4	котельная Мичурина 31	8,3/50/50	7,906	2,635	21,083
5	котельная Октябрьская 33	12,5	33,851	11,284	90,269
6	котельная Банный пер. 3	8,3/8,3	8,875	2,958	23,667
7	котельная Горная 21	5/8	3,442	1,147	9,178
8	котельная Горная 19 (в нерабочем состоянии)	-	0,000	0,000	0,000
9	котельная Фрунзе 42	5,3	2,717	0,906	7,246
10	котельная Микояна 25	7	3,021	1,007	8,057
11	котельная Кирова 5	0,6	0,088	0,029	0,236
12	котельная Маяковского 3	0,6	0,224	0,075	0,597
13	котельная Речная 7	4	4,166	1,389	11,108
14	котельная Мира 3	10,8	9,306	3,102	24,817
15	котельная	-	0,034	0,011	0,091

№п/п	Тепловой источник	Производительность ВПУ теплоносителя м ³ /час.	Расчетный часовой расход для определения производительности ВПУ, м3/час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м3/час	Расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м3/час
	Свистуха				
16	котельная Первомайская, 77	-	0,028	0,009	0,075
17	Котельная №15	1,5	0,141	0,047	0,377
18	Котельная ТКУ-8880	5,3	0,181	0,060	0,482
19	Котельная "ЦИТЭО"	10	15,056	5,019	40,150
20	Котельная "Новогорск"	25-30	5,230	1,743	13,947
21	Котельная "ЭКЗ"	12,5	8,990	2,997	23,973
22	Котельная "Теплогенерация"	40	14,321	4,774	38,190
23	Котельная "ОУСЦ Планерная"	4	0,006	0,002	0,017
24	Котельная "Олимпиец"	25	9,562	8,522	12,161
25	Котельная "ДЭЗС №123"	3,2-15	7,688	2,563	20,501
26	Котельная "Загородный квартал"	4	2,471	0,824	6,590
27	Котельная "Берег"	7	2,573	0,858	6,860
28	Котельная "Мишино"	3,5	1,362	0,454	3,631
29	Котельная "ТЭР"	3,0	4,950	1,650	13,200
30	Котельная Первомайская 59	1	1,25	0,387	3,486
31	Котельная Микояна 23 кор.1	2,5	2,98	0,993	7,946
32	Котельная Микояна 10	1	1,25	0,387	3,486
33	ТЭЦ-21	2900	217,797	72,599	580,792
34	Котельная «Первомайская, д.89»	-	0,0007	0,0002	0,0018
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	-	0,005	0,002	0,013
36	котельная, г. Химки, ул. Энгельса, д. 27, пом. 1 ООО "Союз-Химки"	-	-	-	-

Таблица 1.7.3.2 - Балансы водоподготовительных установок на момент разработки
Схемы теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Производительность ВПУ, м ³ /час	Нормативный часовой расход подпиточной воды, 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	
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	80	87,063	261,189	696,503	-7,063	
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	10	6,695	20,084	53,558	3,305	
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,00	3,381	10,143	27,047	4,619	
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,3	2,635	7,906	21,083	5,665	
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	12,5	11,284	33,851	90,269	1,216	
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	8,3	2,958	8,875	23,667	5,342	
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	5,00	1,147	3,442	9,178	3,853	
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии					
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	5,3	0,906	2,717	7,246	4,394	
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	7	1,007	3,021	8,057	5,993	
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,6	0,029	0,088	0,236	0,571	
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	0,6	0,075	0,224	0,597	0,525	
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	4	1,389	4,166	11,108	2,611	
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	10,8	3,102	9,306	24,817	7,698	
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	0	0,011	0,033	0,091	-0,011	
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	0	0,009	0,027	0,075	-0,009	
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	1,5	0,047	0,141	0,377	1,453	
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	5,3	0,06	0,18	0,482	5,240	
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	30	5,019	15,057	40,15	24,981	
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	25	1,743	5,229	13,947	23,257	
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	12,5	2,997	8,991	23,973	9,503	
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	40	4,774	14,322	38,19	35,226	
23	Котельная «ОУСЦ»	ООО "ОУСЦ Планерная"	4	0,002	0,006	0,017	3,998	

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Производительность ВПУ, м³/час	Нормативный часовой расход подпиточной воды, м³/час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/час	Расчетный расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м³/час	Резерв/дефицит производительности ВПУ м³/час
	Планерная»						
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	25	8,522	25,566	12,161	16,478
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	3,2	2,563	7,689	20,501	0,637
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	4	0,824	2,472	6,59	3,176
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	7	0,858	2,574	6,86	6,142
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	3,5	0,454	1,362	3,631	3,046
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	3	1,65	4,95	13,2	1,350
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	1	0,387	1,161	3,486	0,613
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2,5	0,993	2,979	7,946	1,507
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шаяпинская усадьба»	1	0,387	1,161	3,486	0,613
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	2900	72,599	217,797	580,792	2827,401
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	0	0,0002	0,0006	0,0018	0,000
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	0	0,002	0,006	0,013	-0,006
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	-	-	-	-	-
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	3	274,8	274,8	3	0,000
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,5	1,525	4,575	12,2	-1,025
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0	1,29	3,87	10,32	-1,290
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0,4	0,39	1,17	3,12	0,010
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,5	-	-	0,5	0,000
42	Крышная котельная №2	ООО "ТСК"	0,5	-	-	0,5	0,000

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Производительность ВПУ, м³/час	Нормативный часовой расход подпиточной воды, м³/час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м³/час	Расчетный расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м³/час	Резерв/дефицит производительности ВПУ м³/час
	ЖК "Фрайдей Вилладж"						
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	0,5	-	-	0,5	0,000
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	13	0,8	2,4	6,4	12,200
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0	1,138	3,414	9,104	-1,138
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	0	0,272	0,816	2,176	-0,272
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	5,000	0,187	0,562	1,500	4,813
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	6,000	1,790	5,371	14,323	4,210
Итого			3 252,300		968,323	1 798,656	

1.8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

1.8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Основным видом топлива для котельных г.о. Химки является природный газ. Виды и количество используемого основного топлива для каждой котельной представлены в таблице 1.8.1.1.

Таблица 1.8.1 – Потребление основного вида топлива на котельных в 2022 году

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)	
1	РТС Нагорное ш.б	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	124435,862
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	7177,675
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	7601,693
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	5874,523
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	14690,509
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	3402,345
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1257,226
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	Котельная в нерабочем состоянии
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1010,523
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1077,046
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	108,637
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	40,481
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1332,331
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	4775,23
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	Дизельное топливо, т	40,672
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	Дизельное топливо, т	20,438
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	Природный газ, тыс.куб.м	1 043,459
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	Природный газ, тыс.куб.м	1 585,353
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	Природный газ, тыс.куб.м	9 756,274
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	Природный газ, тыс.куб.м	3 815,000
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	Природный газ, тыс.куб.м	7 048,887
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	Природный газ,	17 315,234

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)	
			тыс.куб.м	
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	Природный газ, тыс.куб.м	1 537,510
24	Котельная «Олимпиаец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	Природный газ, тыс.куб.м	2 319,292
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс.куб.м	11 307,867
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс.куб.м	2 775,930
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс.куб.м	3 721,272
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	Природный газ, тыс.куб.м	824,284
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	Природный газ, тыс.куб.м	5 840,939
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Природный газ, тыс.куб.м	542,399
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Природный газ, тыс.куб.м	651,230
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	Природный газ, тыс.куб.м	697,400
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	Природный газ, тыс.куб.м	240 406,099
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс.куб.м	н/д
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	Природный газ, тыс.куб.м	430,900
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	Природный газ, тыс.куб.м	657,400
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс.куб.м	5 058,235
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс.куб.м	224,324
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс.куб.м	448,788
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс.куб.м	439,686
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс.куб.м	424,133
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс.куб.м	
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс.куб.м	
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	Природный газ, тыс.куб.м	50 746,540
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс.куб.м	1 241,378
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс.куб.м	101,564
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	6014,939
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	Природный газ, тыс.куб.м	3 623,982
Итого			Природный газ, тыс.куб.м	553384,379
			Легкое нефтяное, т	61,110

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

Таблица 1.8.2.1. – Описание видов резервного и аварийного топлива на котельных г.о.Химки.

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Вид резервного топлива	2022 год	
			ед. изм.	запасы
1	Котельная ТКУ-8880	Дизельное топливо	тн	15
2	Котельная "ЦИТЭО"	Дизельное топливо	тн	15
3	Котельная "Новогорск"	Легкое нефтяное топливо (РТХ в нерабочем состоянии)	-	-
4	Котельная "ЭКЗ"	Дизельное топливо	тн	50
5	Котельная "Теплогенерация"	Дизельное топливо (РТХ в нерабочем состоянии)	-	-
6	Котельная «ДЭС №123»	Печное топливо (РТХ в нерабочем состоянии)	-	-
7	Котельная "Загородный квартал"	диз. топливо	тн	1
8	Котельная "Берег"	диз. топливо	тн	1
9	ТЭЦ-21	мазут	тн	н/д

1.8.3. Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения

Поставщиком газа на тепловые источники ГО Химки 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 (см. таблицу 1.8.3.1).

Таблица 1.8.3.1 – характеристика природного газа при стандартных условиях

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Величина
1	Температура	°С	20
2	Давление	кПа, (мм рт. ст.)	101,325 (760)
3	Влажность	%	0
4	Расчётная теплота сгорания	ккал/м ³	7900
		кДж/м ³	33080

Таблица 1.8.3.2 – Физические свойства видов топлива

Вид топлива	Ед. изм.	Низшая теплота сгорания, ккал/м ³	Коэф.пересчета в условное топливо	Плотность, кг/куб.м
Природный газ	куб.м	8415	1,202	0,85

Вид топлива	Ед. изм.	Низшая теплота сгорания, ккал/м ³	Коэф.пересчета в условное топливо	Плотность, кг/куб.м
Дизель	куб.м	10300	1,471	0,85

Таблица 1.8.3.3 – Объемы сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)	
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	124435,862
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	7177,675
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	7601,693
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	5874,523
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	14690,509
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	3402,345
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1257,226
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	Котельная в нерабочем состоянии
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1010,523
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1077,046
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	108,637
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	40,481
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1332,331
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	4775,23
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	Дизельное топливо, т	40,672
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	Дизельное топливо, т	20,438
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	Природный газ, тыс.куб.м	1 043,459
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	Природный газ, тыс.куб.м	1 585,353
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	Природный газ, тыс.куб.м	9 756,274
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	Природный газ, тыс.куб.м	3 815,000
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	Природный газ, тыс.куб.м	7 048,887
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс.куб.м	17 315,234
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	Природный газ, тыс.куб.м	1 537,510
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	Природный газ, тыс.куб.м	2 319,292
25	Котельная «ДЭЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс.куб.м	11 307,867
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс.куб.м	2 775,930
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс.куб.м	3 721,272

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)	
			Природный газ, тыс.куб.м	
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	Природный газ, тыс.куб.м	824,284
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	Природный газ, тыс.куб.м	5 840,939
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Природный газ, тыс.куб.м	542,399
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Природный газ, тыс.куб.м	651,230
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалапинская усадьба»	Природный газ, тыс.куб.м	697,400
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	Природный газ, тыс.куб.м	240 406,099
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс.куб.м	н/д
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	Природный газ, тыс.куб.м	430,900
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	Природный газ, тыс.куб.м	657,400
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс.куб.м	5 058,235
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс.куб.м	224,324
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс.куб.м	448,788
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс.куб.м	439,686
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс.куб.м	424,133
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс.куб.м	
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс.куб.м	
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	Природный газ, тыс.куб.м	50 746,540
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс.куб.м	1 241,378
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс.куб.м	101,564
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	6014,939
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	Природный газ, тыс.куб.м	3 623,982
Итого			Природный газ, тыс.куб.м	553384,379
			Легкое нефтяное, т	61,110

1.8.4. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

Поставщиком газа на котельные 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.

Таблица 8.4.1 – Физические свойства видов топлива

Вид топлива	Ед. изм.	Низшая теплота сгорания, ккал/м ³	Коэф.пересчета в условное топливо	Плотность, кг/куб.м
Природный газ	куб.м	8415	1,202	0,85
Дизель	куб.м	10300	1,471	0,85

1.8.5. Описание использования местных видов топлива

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

1.8.6. 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

Поставщиком газа на котельные 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. Химки качество предоставляемого природного газа соответствует ГОСТ 5542-87.

Таблица 1.8.6.1 – 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

№	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Нормируемое значение по ГОСТ 5542
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	-

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

На территории городского округа Химки преобладающим топливом является природный газ.

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

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

1.8.9.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

Таблица 1.8.9.1 – Топливные балансы за предшествующий период разработки Схемы теплоснабжения

№п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Вид основного топлива	Ед.изм	Величина фактического потребления
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК "Мосэнерго"	природный газ	тыс. куб.м	123 066
2	котельная Лавочкина 5		природный газ	тыс. куб.м	10 001
3	котельная Кольцевая 16		природный газ	тыс. куб.м	7 322

№п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Вид основного топлива	Ед.изм	Величина фактического потребления	
4	котельная Мичурина 31		природный газ	тыс. куб.м	6 244	
5	котельная Октябрьская 33		природный газ	тыс. куб.м	14 333	
6	котельная Банный пер. 3		природный газ	тыс. куб.м	3 112	
7	котельная Горная 21		природный газ	тыс. куб.м	1 311	
8	котельная Горная 19 (в нерабочем состоянии)		природный газ	тыс. куб.м	В нерабочем состоянии	
9	котельная Фрунзе 42		природный газ	тыс. куб.м	899	
10	котельная Микояна 25		природный газ	тыс. куб.м	517	
11	котельная Кирова 5		природный газ	тыс. куб.м	96	
12	котельная Маяковского 3		природный газ	тыс. куб.м	74	
13	котельная Речная 7		природный газ	тыс. куб.м	1 250	
14	котельная Мира 3		природный газ	тыс. куб.м	4 897	
15	котельная Свистуха		диз. Топливо	т	44	
16	котельная Первомайская, 77		диз. Топливо	т	25	
17	Котельная №15		ООО "ЭнергоСтандарт"	природный газ	тыс. куб.м	1705,00
18	Котельная ТКУ-8880			природный газ	тыс. куб.м	1729,513
19	Котельная "ЦИТЭО"		ООО "ЦИТЭО"	природный газ	тыс. куб.м	10616,718
20	Котельная "Новогорск"	ФГУП УТЦ "Новогорск"	природный газ	тыс. куб.м	3815	
21	Котельная "ЭКЗ"	АО "ЭКЗ"	природный газ	тыс. куб.м	7048,887	
22	Котельная "Теплогенерация"	ООО "Теплогенерация"	природный газ	тыс. куб.м	17315,234	
23	Котельная "ОУСЦ Планерная"	ООО "ОУСЦ Планерная"	природный газ	тыс. куб.м	1537,510	
24	Котельная "Олимпиец"	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	природный газ	тыс. куб.м	2319,292	
25	Котельная "ДЭС №123"	ООО "Теплогенерация"	природный газ	тыс. куб.м	11307,867	
26	Котельная "Загородный квартал"		природный газ	тыс. куб.м	2775,930	
27	Котельная "Берег"		природный газ	тыс. куб.м	3721,272	
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	природный газ	тыс. куб.м	824,284	
29	Котельная "ТЭР"	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	природный газ	тыс. куб.м	5840,939	
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	природный газ	тыс. куб.м	542,399	
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	природный газ	тыс. куб.м	651,23	
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шаляпинская усадьба»	природный газ	тыс. куб.м	697,4	
33	ТЭЦ-21	ПАО "Мосэнерго"	природный газ	тыс. куб.м	240406,099	

№п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Вид основного топлива	Ед.изм	Величина фактического потребления
34	«Первомайская, д.89»	ООО "Теплогенерация"	природный газ	тыс. куб.м	н/д
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	природный газ	тыс. куб.м	430,9
36	котельная, г. Химки, ул. Энгельса, д. 27, пом. 1 ООО "Союз-Химки"		природный газ	тыс. куб.м	657,4

Таблица 1.8.9.2 - Топливные балансы на момент разработки Схемы теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)	
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	124435,862
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	7177,675
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	7601,693
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	5874,523
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	14690,509
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	3402,345
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1257,226
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	Котельная в нерабочем состоянии
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1010,523
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1077,046
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	108,637
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	40,481
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	1332,331
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс.куб.м	4775,23
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	Дизельное топливо, т	40,672
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	Дизельное топливо, т	20,438
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	Природный газ, тыс.куб.м	1 043,459
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	Природный газ, тыс.куб.м	1 585,353
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	Природный газ, тыс.куб.м	9 756,274
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	Природный газ, тыс.куб.м	3 815,000
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	Природный газ, тыс.куб.м	7 048,887
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс.куб.м	17 315,234
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	Природный газ, тыс.куб.м	1 537,510
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	Природный газ, тыс.куб.м	2 319,292
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	Природный газ,	11 307,867

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)	
			тыс. куб. м	
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс. куб. м	2 775,930
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс. куб. м	3 721,272
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	Природный газ, тыс. куб. м	824,284
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	Природный газ, тыс. куб. м	5 840,939
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест- Инжиниринг"	Природный газ, тыс. куб. м	542,399
31	Котельная Микояна 23 кор. 1	ООО "Гефест- Инжиниринг"	Природный газ, тыс. куб. м	651,230
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шаляпинская усадьба»	Природный газ, тыс. куб. м	697,400
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	Природный газ, тыс. куб. м	240 406,099
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	Природный газ, тыс. куб. м	н/д
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	Природный газ, тыс. куб. м	430,900
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	Природный газ, тыс. куб. м	657,400
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс. куб. м	5 058,235
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс. куб. м	224,324
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс. куб. м	448,788
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс. куб. м	439,686
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс. куб. м	424,133
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс. куб. м	
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Природный газ, тыс. куб. м	
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	Природный газ, тыс. куб. м	50 746,540
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс. куб. м	1 241,378
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Природный газ, тыс. куб. м	101,564
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Природный газ, тыс. куб. м	6014,939
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	Природный газ, тыс. куб. м	3 623,982
Итого			Природный газ, тыс. куб. м	553384,379
			Легкое нефтяное, т	61,110

1.9. Надежность теплоснабжения

1.9.1. Категория надежности котельных по отпуску тепловой энергии потребителям.

Котельные по надежности отпуска тепловой энергии потребителям подразделяются на котельные первой и второй категорий. К первой категории относят котельные, являющиеся единственным источником тепловой энергии системы теплоснабжения, обеспечивающей потребителей первой категории, не имеющей резервных источников тепловой энергии. Вторая категория - все остальные котельные.

Таблица 1.9.1.1– Категория надежности котельных по отпуску тепловой энергии потребителям

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Категория надежности
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	Вторая
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	Вторая
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	Вторая
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	Вторая
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	Вторая
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	Вторая
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	Вторая
24	Котельная «Олимпиаец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	Вторая
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	Вторая
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	Вторая
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	Вторая
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	Вторая
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	Вторая
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Вторая
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	Первая
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шальяпинская усадьба»	Первая
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	Первая

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Категория надежности
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	Вторая
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	Вторая
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	Вторая
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	Вторая
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Вторая
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Вторая
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Вторая
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Вторая
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Вторая
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	Вторая
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	Вторая
45	Котельная Луневе	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Вторая
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	Вторая
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	Вторая
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	Вторая

1.9.2. Техническое состояние резервирования источников тепловой энергии в части электроснабжения, водоснабжения и топливоснабжения

Таблица 1.9.2.1– Техническое состояние резервирования источников тепловой энергии в части электроснабжения, водоснабжения и топливоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Техническое состояние резервирования источников тепловой энергии в части электроснабжения, водоснабжения и топливоснабжения			
			Количество электрических вводов	Количество водяных вводов	Количество вводов по газу	Наличие резервного топлива
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии			
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	1	1	1	Нет

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Техническое состояние резервирования источников тепловой энергии в части электроснабжения, водоснабжения и топливоснабжения			
			Количество электрических вводов	Количество водяных вводов	Количество вводов по газу	Наличие резервного топлива
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Нет
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	1	1	нет	Нет
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	1	1	нет	Нет
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	2	1	1	Нет
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	2	1	1	Дизельное топливо
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	2	1	1	Дизельное топливо
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	2	1	1	Легкое нефтяное топливо (РТХ в нерабочем состоянии)
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	2	1	1	Дизельное топливо
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	2	1	1	Дизельное топливо (РТХ в нерабочем состоянии)
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	2	1	1	Нет
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	2	1	1	Нет
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	1	1	1	Печное топливо (РТХ в нерабочем состоянии)
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	2	1	1	Дизельное топливо
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	2	1	1	Дизельное топливо
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	2	1	1	Нет
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	2	2	1	Нет
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2	1	1	Нет
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	2	1	1	Нет
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шаляпинская усадьба»	2	1	1	Нет
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	-	4	2	Мазут
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	2	1	1	Нет
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	2	2	1	Нет
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	2	2	1	Нет

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Техническое состояние резервирования источников тепловой энергии в части электроснабжения, водоснабжения и топливоснабжения			
			Количество электрических вводов	Количество водяных вводов	Количество вводов по газу	Наличие резервного топлива
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	2	1	1	Нет
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2	1	1	Нет
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2	1	1	Нет
40	Котельная Санаторий «Энергия»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2	1	1	Нет
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	2	1	1	Нет
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	2	1	1	Нет
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	2	1	1	Нет
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	2	1	1	Дизельное топливо
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2	1	1	Дизельное топливо
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2	1	1	Печное топливо
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	2	1	1	Дизельное топливо
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	2	1	1	Нет

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 $K_B = 1,00$; 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 $K_B = 0,5$. Расчет фактических значений K_B первоначально осуществляется по результатам с 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 19.2.1).

Таблица 1.9.2.1 – 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.

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

Частота (интенсивность) отказов λ 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:

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

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

$\lambda_c = L_1\lambda_1 + L_2\lambda_2 + \dots + L_n\lambda_n$ [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. 1.9.3.1 и на рис. 1.9.3.1.

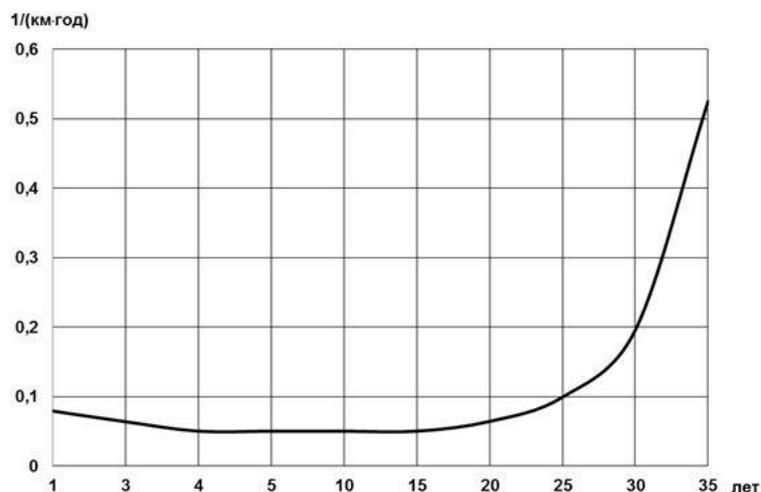


Рисунок 1.9.3.1 - Зависимости интенсивности отказов от срока эксплуатации участка тепловой сети.

Таблица 1.9.3.1 – 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.

1.9.4. Частота отключения потребителей

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. Исходя из этого аварийные отключения в сетях теплоснабжающих организаций в период 2017-2021 гг. отсутствовали.

Незначительные инциденты бывают только во время запуска системы в начале отопительного сезона и устраняются в кратчайшие сроки. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям законодательства.

1.9.5. Значения потока (частота) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

Частота (интенсивность) отказов λ 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

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

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)

1.9.6. Определения возможных сценариев возникновения и развития аварий, конкретизации технических средств и действий производственного персонала и спецподразделений по локализации аварий

Наиболее вероятными причинами возникновения аварий и сбоев в работе могут послужить:

- перебои в подаче электроэнергии;
- износ тепловых сетей проложенных в грунте (гидродинамические удары);
- неблагоприятные погодно-климатические явления;
- человеческий фактор.

Таблица 1.9.6.1 - Риски возникновения аварий, масштабы и последствия

№ п/п	Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования
1	Остановка котельной	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных приборов	Местный
2	Остановка котельной	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах.	Объектовый
3	Порыв участка тепловых сетей	Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, повреждение наружных тепловых сетей и отопительных приборов	Локальный
			Временное локальное прекращение циркуляции в системе теплоснабжения при возможности дублирования поврежденного участка сети	Объектовый

Порядок действий по ликвидации аварий в системе централизованного теплоснабжения

1. В зависимости от вида и масштаба аварии принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в дома с центральным отоплением и социально значимые объекты.
2. Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на теплопроизводящих объектах (далее – ТПО) и тепловых сетях (далее – ТС) осуществляется руководством организации, эксплуатирующей ТПО (ТС).
3. Принятию решения на ликвидацию аварии предшествует оценка сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий.
4. Работы проводятся на основании нормативных и распорядительных документов

оформляемых организатором работ.

5. К работам привлекаются аварийно - ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организаций, в ведении которых находятся ТПО (ТС) в круглосуточном режиме, посменно.
6. О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует администрацию городского округа через ЕДДС.
7. О сложившейся обстановке население информируется диспетчером ЕДДС через местную систему оповещения и информирования.
8. В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает заместителю главы администрации городского округа по ЖКХ, строительству, транспорту и связи и председателю комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности городского округа Химки.
9. При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) работы координирует комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности городского округа Химки.

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

1.9.8. Результат анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении

Авариями считаются разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности, которых продолжается более 36 часов. Исходя из этого аварийные отключения в период 2017-2021 гг. отсутствовали.

Незначительные инциденты бывают только во время запуска системы в начале отопительного сезона и устраняются в кратчайшие сроки. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям законодательства.

1.9.9. Результат анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

Статистика и анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в теплоснабжающих организациях г.о. Химки не ведется.

Время восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений должно регламентироваться руководящими документами.

1.9.10. Обеспеченность бесперебойного удовлетворения потребностей населения при ликвидации аварийной ситуации с учетом групп потребителей

Обеспеченность бесперебойного удовлетворения потребностей населения при ликвидации аварийной ситуации с учетом групп потребителей регламентируется Планом действия по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии и служб жилищно-коммунального хозяйства (далее План). В соответствии с Планом выделяют 3 основных этапа организации работ по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на объектах электро – водо - теплоснабжения:

Первый этап – принятие экстренных мер по локализации и ликвидации последствий аварий и передача информации (оповещение) согласно инструкциям (алгоритмам действий по видам аварий) единую дежурно – диспетчерскую службу (далее - ЕДДС), взаимодействующих структур и органов повседневного управления силами и средствами, привлекаемых к ликвидации аварийных ситуаций:

1) Дежурная смена и/или аварийно-технические группы, звенья организаций электро – водо - теплоснабжения: немедленно приступают к локализации и ликвидации аварийной ситуации (проводится разведка, определяются работы) и оказанию помощи пострадавшим.

- 2) С получением информации об аварийной ситуации старший расчета формирования выполняет указание дежурного (диспетчера) на выезд в район аварии.
- 3) Руководители аварийно-технических групп, звеньев, прибывшие в зону аварийной ситуации первыми, принимают полномочия руководителей работ по ликвидации аварии и исполняют их до прибытия руководителей работ, определенных планами действий по предупреждению и ликвидации аварий, органами местного самоуправления, руководителями организаций, к полномочиям которых отнесена ликвидация аварийной ситуации.
- 4) Собирается первичная информация и передается, в соответствии с инструкциями (алгоритмами действий по видам аварийных ситуаций) оперативной группе.
- 5) Проводится сбор руководящего состава администрации поселения и объектов ЖКХ и производится оценка сложившейся обстановки с момента аварии.
- 6) Определяются основные направления и задачи предстоящих действий по ликвидации аварий.
- 7) Руководителями ставятся задачи оперативной группе.
- 8) Организуется круглосуточное оперативное дежурство и связь с подчиненными, взаимодействующими органами управления и ЕДДС.

Второй этап – принятие решения о вводе режима аварийной ситуации и оперативное планирование действий:

- 1) Проводится уточнение характера и масштабов аварийной ситуации, сложившейся обстановки и прогнозирование ее развития.
- 2) Разрабатывается план-график проведения работ и решение о вводе режима аварийной ситуации.
- 3) Определяется достаточность привлекаемых к ликвидации аварии сил и средств.
- 4) По мере приведения в готовность привлекаются остальные имеющиеся силы и средства.

Третий этап – организация проведения мероприятий по ликвидации аварий и первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения:

- 1) Проводятся мероприятия по ликвидации последствий аварии и организации первоочередного жизнеобеспечения населения.

2) Руководитель оперативной группы готовит отчет о проведенных работах и представляет его Главе администрации городского округа Химки Московской области.

После ликвидации аварийной ситуации готовятся:

- решение об отмене режима аварийной ситуации;
- при техногенной - акт установления причин аварийной ситуации;
- документы на возмещение ущерба.

1.9.11. 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

Авариями считаются разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности, которых продолжается более 36 часов. Исходя из этого аварийные отключения в период за период предшествующий разработки Схемы теплоснабжения отсутствовали. Время восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений должно регламентироваться руководящими документами.

Незначительные инциденты бывают только во время запуска системы в начале отопительного сезона и устраняются в кратчайшие сроки. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям законодательства.

1.10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

1.10.1 Описание результатов хозяйственной деятельности каждой теплоснабжающей организации

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 однострубно́м 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);

г) 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

Наименование организации	Размещение документации
Химкинский филиал ООО «ТСК Мосэнерго»	http://tsk-mosenergo.ru
АО «ЭКЗ»	http://ukpodrezkovo.ru/
ФГУП УТЦ «Новогорск»	http://www.novogorskspport.ru
ООО "Энергостандарт"	www.energostandart.ru
ООО" ЦИТЭО"	http://www.citeo.ru/
ООО "Теплогенерация"	http://tg2014.ru
ООО "ОУСЦ Планерная"	http://www.konevodstvo.org/clubs/planernaya.htm
ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	www.olympiets.ru
ООО "Термологистика"	https://termo-logic.business.site/
ООО «ЭК Мишино»	http://ykmishino.ru/
ООО «ТеплоЭнергоРесурс»	http://teploenergoresurs.ru/
ПАО «Мосэнерго»	http://mosenergo.gazprom.ru/
ООО «Шляпинская усадьба»	http://ykshaliapin.ru/
ООО «Газпром теплоэнерго МО»	https://50.gpte.ru/
ООО «ТСК»	http://kom-energo.ru/

1.10.2. Техничко-экономические показатели работы каждой теплоснабжающей организации, определение неэкономичных участков систем теплоснабжения, выходящих за пределы эффективного радиуса теплоснабжения и др

Таблица 1.10.2.1 – Техничко-экономические показатели работы теплоснабжающих организаций в г.о. Химки в 2022 году

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Выработка, Гкал	Расход тепла на собственные нужды, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Потери в сетях, Гкал	Отпуск потребителям, Гкал	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)		Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям в 2022 году руб./Гкал с НДС на 1 полугодие	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям в 2022 году руб./Гкал с НДС на 2 полугодие
								Природный газ, тыс.куб.м	Дизельное топливо, т		
1	РТС Нагорное ш.6	ООО "ТСК Мосэнерго"	984097,857	19781,02897	964316,828	201170,562	763146,266	Природный газ, тыс.куб.м	124435,862	2 645,120	2 944,500
2	котельная Лавочкина 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	54641,19299	1327,78099	53313,412	35961,424	17351,988	Природный газ, тыс.куб.м	7177,675	2 645,120	2 944,500
3	котельная Кольцевая 16	ООО "ТСК Мосэнерго"	52452,84662	1190,679618	51262,167	16639,771	34622,396	Природный газ, тыс.куб.м	7601,693	2 645,120	2 944,500
4	котельная Мичурина 31	ООО "ТСК Мосэнерго"	38611,30051	965,2825128	37646,018	7329,921	30316,097	Природный газ, тыс.куб.м	5874,523	2 645,120	2 944,500
5	котельная Октябрьская 33	ООО "ТСК Мосэнерго"	98598,82964	2119,874642	96478,955	21091,85	75387,105	Природный газ, тыс.куб.м	14690,509	2 645,120	2 944,500
6	котельная Банный пер. 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	25202,91094	640,1539378	24562,757	7029,275	17533,482	Природный газ, тыс.куб.м	3402,345	2 645,120	2 944,500
7	котельная Горная 21	ООО "ТСК Мосэнерго"	8327,969502	190,7115016	8137,258	3756,395	4380,863	Природный газ, тыс.куб.м	1257,226	2 645,120	2 944,500
8	котельная Горная 19	ООО "ТСК Мосэнерго"	Котельная в нерабочем состоянии					Природный газ, тыс.куб.м	Котельная в нерабочем состоянии		
9	котельная Фрунзе 42	ООО "ТСК Мосэнерго"	6860,163951	165,3299512	6694,834	523,333	6171,501	Природный газ, тыс.куб.м	1010,523	2 645,120	2 944,500
10	котельная Микояна 25	ООО "ТСК Мосэнерго"	6168,428377	140,208377	6028,22	1535,927	4492,293	Природный газ, тыс.куб.м	1077,046	2 645,120	2 944,500
11	котельная Кирова 5	ООО "ТСК Мосэнерго"	842,9303184	18,37631835	824,554	44,352	780,202	Природный газ, тыс.куб.м	108,637	2 645,120	2 944,500
12	котельная Маяковского 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	304,2012696	11,89426964	292,307	-189,721	482,028	Природный газ, тыс.куб.м	40,481	2 645,120	2 944,500
13	котельная Речная 7	ООО "ТСК Мосэнерго"	9477,439337	220,8243365	9256,615	2552,404	6704,211	Природный газ, тыс.куб.м	1332,331	2 645,120	2 944,500
14	котельная Мира 3	ООО "ТСК Мосэнерго"	37299,90797	824,327966	36475,58	7752,647	28722,933	Природный газ, тыс.куб.м	4775,23	2 645,120	2 944,500
15	котельная Свистуха	ООО "ТСК Мосэнерго"	350,145788	8,47378803	341,672	117,984	223,688	Дизельное топливо, т	40,672	2 645,120	2 944,500
16	котельная Первомайская, 77	ООО "ТСК Мосэнерго"	178,261212	4,13721197	174,124	58,856	115,268	Дизельное топливо, т	20,438	2 645,120	2 944,500
17	Котельная №15	ООО «Энергостандарт»	7 391,190		7 391,190	1 128,140	6 263,050	Природный газ, тыс.куб.м	1 043,459	2277,48	2362,73
18	Котельная ТКУ-8880	ООО «Энергостандарт»	11 025,210		11 025,210	667,500	10 357,710	Природный газ, тыс.куб.м	1 585,353	2277,48	2362,73
19	Котельная «ЦИТЭО»	ООО «ЦИТЭО»	76 887,100		76 887,100	6832,07	70 055,030	Природный газ, тыс.куб.м	9 756,274	2530,57	2568,59
20	Котельная «Новогорск»	ФГУП УТЦ «Новогорск»	28 946,000	80,355	28 865,645		28 865,645	Природный газ, тыс.куб.м	3 815,000	1989,828	1989,828
21	Котельная «ЭКЗ»	АО «ЭКЗ»	52 886,300	75,804	52 810,496		52 810,496	Природный газ, тыс.куб.м	7 048,887	2218,61	2218,61
22	Котельная «Теплогенерация»	ООО «Теплогенерация»	119 548,782	1 383,350	118 165,432		118 165,432	Природный газ, тыс.куб.м	17 315,234	2189,26	2189,26
23	Котельная «ОУСЦ Планерная»	ООО "ОУСЦ Планерная"	11 129,000	103,500	11 025,500		11 025,500	Природный газ, тыс.куб.м	1 537,510	1740,24	1740,24
24	Котельная «Олимпиец»	ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	14 215,000	0,000	14 215,000		14 215,000	Природный газ, тыс.куб.м	2 319,292	1184,52	1184,52

№ п/п	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация	Выработка, Гкал	Расход тепла на собственные нужды, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Потери в сетях, Гкал	Отпуск потребителям, Гкал	Потребление топлива, тыс. куб. м. (тонн)		Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям в 2022 году руб./Гкал с НДС на 1 полугодие	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям в 2022 году руб./Гкал с НДС на 2 полугодие
								Природный газ, тыс.куб.м	Легкое нефтяное, т		
25	Котельная «ДЭС №123»	ООО «Теплогенерация»	38 825,390	669,576	38 155,814		38 155,814	Природный газ, тыс.куб.м	11 307,867	2189,26	2189,26
26	Котельная "Загородный квартал"	ООО «Теплогенерация»	10 165,021	1,689	10 163,332		10 163,332	Природный газ, тыс.куб.м	2 775,930	2189,26	2189,26
27	Котельная "Берег"	ООО «Теплогенерация»	4 556,268	18,946	4 537,322		4 537,322	Природный газ, тыс.куб.м	3 721,272	2189,26	2189,26
28	Котельная "Мишино"	ООО "ЭК Мишино"	5 901,660	3,373	5 898,287		5 898,287	Природный газ, тыс.куб.м	824,284	2465,28	2465,28
29	Котельная «ТЭР»	ООО "ТеплоЭнергоРесурс"	44 986,760	680,131	44 306,629		44 306,629	Природный газ, тыс.куб.м	5 840,939	2 432,16	2 432,16
30	Котельная Первомайская 59	ООО "Гефест-Инжиниринг"	4 345,000	18,104	4 326,896		4 326,896	Природный газ, тыс.куб.м	542,399	2383,48	2383,48
31	Котельная Микояна 23 кор.1	ООО "Гефест-Инжиниринг"	5 240,000	18,714	5 221,286		5 221,286	Природный газ, тыс.куб.м	651,230	2383,48	2383,48
32	Котельная Микояна 10	ООО «Шалыпинская усадьба»	5 217,700	6,522	5 211,178		5 211,178	Природный газ, тыс.куб.м	697,400	2166,02	2166,02
33	ТЭЦ-21	ПАО «Мосэнерго»	10 832 105,000	145 588,072	10 686 516,928		10 686 516,928	Природный газ, тыс.куб.м	240 406,099	2 645,120	2 944,500
34	Котельная «Первомайская, д.89»	ООО «Теплогенерация»	2 293,500	20,326	2 273,174		2 273,174	Природный газ, тыс.куб.м	н/д	2189,26	2189,26
35	Котельная «Ул.Энгельса д.10/19, пом.5»	ООО "Союз-Химки"	3 319,200	0,000	3 319,200		3 319,200	Природный газ, тыс.куб.м	430,900	2153,98	2153,98
36	Котельная «Ул.Энгельса д.27, пом.1»	ООО "Союз-Химки"	5 063,800	0,000	5 063,800		5 063,800	Природный газ, тыс.куб.м	657,400	2153,98	2153,98
37	Котельная Брехово	ООО "ТСК"	47 049,530	93,924	46 955,606		46 955,606	Природный газ, тыс.куб.м	5 058,235	1 960,58	1987,44
38	Котельная Юрлово	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	1 829,138	4,573	1 824,565	145,949	1 810,707	Природный газ, тыс.куб.м	224,324	2643,24	2679,46
39	Котельная санаторий «Мцыри»	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	3 293,045	3,635	3 289,410	234,965	3 263,408	Природный газ, тыс.куб.м	448,788	2643,24	2679,46
40	Котельная Санаторий «Энергия	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	3 370,977	3,721	3 367,256	319,730	3 330,525	Природный газ, тыс.куб.м	439,686	2643,24	2679,46
41	Крышная котельная №1 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	1 136,520	0,000	1 136,520		1 136,520	Природный газ, тыс.куб.м	424,133	1 960,58	1987,44
42	Крышная котельная №2 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	895,600	0,000	895,600		895,600	Природный газ, тыс.куб.м		1 960,58	1987,44
43	Крышная котельная №3 ЖК "Фрайдей Вилладж"	ООО "ТСК"	1 118,080	0,000	1 118,080		1 118,080	Природный газ, тыс.куб.м		1 960,58	1987,44
44	Котельная "Подolino"	ООО "Теплогенерация"	37 209,700	131,784	37 077,916		37 077,916	Природный газ, тыс.куб.м	50 746,540	2653,164	2720,244
45	Котельная Лунево	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	23 344,870	662,121	24 797,428	1 662,228	23 135,200	Природный газ, тыс.куб.м	1 241,378	2643,24	2679,46
46	Котельная Поярково	ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2 183,077	44,501	2 138,576	147,658	2 164,460	Природный газ, тыс.куб.м	101,564	2643,24	2679,46
47	котельная Колхозная, мкр. Подрезково, ул. Колхозная, 3, стр. 1	ООО "ТСК Мосэнерго"	46789,86377	1029,376769	45760,487	890,293	44870,194	Природный газ, тыс.куб.м	6014,939	2 645,120	2 944,500
48	Котельная Рафинад	ООО "Теплогенерация"	23 335,364	116,096	23 219,268	343,142	22 876,126	Природный газ, тыс.куб.м	3 623,982	2189,26	2189,26
Итого			12 799 018,031	178 367,279	12 622 765,431	317 746,655	12 305 816,370	Природный газ, тыс.куб.м	553384,379		
								Легкое нефтяное, т	61,110		

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

Изменения в технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций связаны с изменениями в показателях выработки, отпуска, потерь тепловой энергии, а также с изменениями потребления топлива, воды, затрат электроэнергии и представлены в разделе 1.10.2.

1.11. 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

Таблица 1.11.1.1 – Динамика тарифов на момент разработки схемы теплоснабжения г.о. Химки

Наименование организации	Тариф, руб./Гкал, с НДС					
	С 01.01.2020	С 01.07.2020	С 01.01.2021	С 01.07.2021	С 01.01.2022	С 01.07.2022
ООО «ТСК Мосэнерго»	2 266,69	2 367,38	2 367,38	2 476,39	2 476,39	2 615,12
АО «ЭКЗ»	2120,52	2178,16	2178,16	2218,61	2218,61	2218,61
ФГУП УТЦ «Новогорск»	1889,16	1925,88	1925,88	1989,828	1989,828	1989,828
ООО "Энергостандарт"	2173,68	2233,068	2233,068	2277,48	2277,48	2362,73
ООО" ЦИГЭО"	2072,4	2084,93	2084,93	2108,81	2530,57	2568,59
ООО "Теплогенерация"	2094,24	2141,47	2141,47	2189,26	2189,26	2189,26
ООО «Теплогенерация», д. Подolino					2653,164	2720,244
ООО "ОУСЦ Планерная"	1646,28	1691,04	1694,04	1740,24	1740,24	1740,24
ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	1117,44	1150,20	1150,20	1184,52	1184,52	1184,52
ООО «ТеплоЭнергоРесурс»	2 205,24	2 327,84	2 327,84	2 432,16	2 432,16	2 432,16
ООО «ЭК Мишино»	2188,20	2332,8	2332,8	2465,28	2465,28	2465,28
ООО «Гефест-Инжиниринг»	2257,68	2275,48	2275,48	2383,48	2383,48	2383,48
ООО «Шалыпинская усадьба»	2086,10	2123,60	2123,60	2166,02	2166,02	2166,02
ОАО "Мосэнерго"	1 737,61	1 793,22	1 793,22	1 847,01	1 847,01	1 847,01
ООО "Союз-Химки"	2057,1	2111,65	2111,65	2153,98	2153,98	2153,98
ООО "ТСК"					1 960,58	1987,44
ООО «Газпром теплоэнерго МО»					2643,24	2679,46

1.11.2. Описание структуры 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

Теплоснабжающая организация	Тариф, руб./Гкал с НДС	
	С 01.01.2023	С 01.07.2023
ООО «ТСК Мосэнерго»	2944,50	2944,50
АО «ЭКЗ»	2218,61	2 324,36
ФГУП УТЦ «Новогорск»	1989,828	2 148,00
ООО «Энергостандарт»	2427,82	2427,82
ООО «ЦИТЭО»	2648,70	2648,70
ООО «Теплогенерация»	2189,26	2 354,18
ООО «Теплогенерация», д. Подolino	2720,244	2788,56
ООО «ОУСЦ Планерная»	1740,24	1 858,93
ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	1184,52	1 266,40
ООО «ТеплоЭнергоРесурс»	2 432,16	2 625,62
ООО «ЭК Мишино»	2465,28	2 627,84
ООО «Гефест-Инжиниринг»	2383,48	2 458,96
ООО «Шаяпинская усадьба»	2166,02	2 328,66
ПАО «Мосэнерго»	1 847,01	2 003,47
ООО "Союз-Химки"	2153,98	2 275,34
ООО "ТСК"	1987,44	2 014,67
ООО «Газпром теплоэнерго МО»	2679,46	2 716,16

1.11.3. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлении денежных средств от осуществления указанной деятельности

Подключение к системам теплоснабжения осуществляется на основании договора о подключении. Договор о подключении может быть заключен на основании заявки на подключение. Полный порядок подключения описан в Правилах подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 № 2115.

В частности, плата за подключение (технологическое присоединение) в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки к системам теплоснабжения ООО «ТСК Мосэнерго» на территории Московской области при наличии технической возможности подключения утверждена Комитетом по ценам и тарифам Московской области: в 2021 г – распоряжение от 17.12.2020 № 256-Р, в 2022 году – распоряжение от 06.12.2021 № 221-Р.

1.11.4. Описание платы 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.

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

В таблице 1.11.5.1 представлена динамика изменений в утвержденных тарифах, предшествующая разработки Схемы теплоснабжения. В таблице 1.11.5.2 представлена динамика изменений в утвержденных тарифах, на момент разработки Схемы теплоснабжения.

Таблица 1.11.5.1 - Динамика изменений в утвержденных тарифах, предшествующая разработки Схемы теплоснабжения

Наименование организации	Тариф, руб./Гкал, с НДС					
	С 01.01.2019	С 01.07.2019	С 01.01.2020	С 01.07.2020	С 01.01.2021	С 01.07.2021
ООО «ТСК Мосэнерго»	2 196,40	2 266,69	2 266,69	2 367,38	2 367,38	2 476,39
АО «ЭКЗ»	2068,93	2120,52	2120,52	2168,64	2168,64	2221,56
ФГУП УТЦ «Новогорск»	1769,76	1889,16	1889,16	1925,88	1925,88	1989,828
ООО "Энергостандарт"	2108,4	2173,68	2173,68	2233,068	2233,068	2277,48
ООО "ЦИТЭО"	2022,7	2072,4	2072,4	2084,93	2084,93	2108,81
ООО "Теплогенерация"	2030,04	2094,24	2094,24	2141,47	2141,47	2189,26
ООО "ОУСЦ Планерная"	1599,72	1646,28	1646,28	1691,04	1694,04	1740,24
ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	1087,44	1117,44	1117,44	1150,2	1150,2	1184,52
ООО «ТеплоЭнергоРесурс»	2 096,16	2 205,24	2 205,24	2 327,84	2 327,84	2 432,16
ООО «ЭК Мишино»	1752,24	2188,2	2188,2	2332,8	2332,8	2465,28
ООО «Гефест-Инжиниринг»	2196,396	2257,68	2257,68	2275,48	2275,48	2383,48
ООО «Шалаяпинская усадьба»	2048,55	2086,1	2086,1	2123,6	2123,6	2166,02
ОАО "Мосэнерго"	1 677,23	1 737,61	1 737,61	1 793,22	1 793,22	1 847,01
ООО "Союз-Химки"	1899,7	2057,1	2057,1	2111,65	2111,65	2153,98

Таблица 1.11.5.2 - Динамика изменений в утвержденных тарифах на момент разработки Схемы теплоснабжения

Наименование организации	Тариф, руб./Гкал, с НДС					
	С 01.01.2020	С 01.07.2020	С 01.01.2021	С 01.07.2021	С 01.01.2022	С 01.07.2022
ООО «ТСК Мосэнерго»	2 266,69	2 367,38	2 367,38	2 476,39	2 476,39	2 615,12
АО «ЭКЗ»	2120,52	2178,16	2178,16	2218,61	2218,61	2218,61
ФГУП УТЦ «Новогорск»	1889,16	1925,88	1925,88	1989,828	1989,828	1989,828
ООО "Энергостандарт"	2173,68	2233,068	2233,068	2277,48	2277,48	2362,73
ООО" ЦИТЭО"	2072,4	2084,93	2084,93	2108,81	2530,57	2568,59
ООО "Теплогенерация"	2094,24	2141,47	2141,47	2189,26	2189,26	2189,26
ООО «Теплогенерация», д. Подolino					2653,164	2720,244
ООО "ОУСЦ Планерная"	1646,28	1691,04	1694,04	1740,24	1740,24	1740,24
ООО «СЗ» «САМОЛЕТ-ОЛИМП»	1117,44	1150,20	1150,20	1184,52	1184,52	1184,52
ООО «ТеплоЭнергоРесурс»	2 205,24	2 327,84	2 327,84	2 432,16	2 432,16	2 432,16
ООО «ЭК Мишино»	2188,20	2332,8	2332,8	2465,28	2465,28	2465,28
ООО «Гефест-Инжиниринг»	2257,68	2275,48	2275,48	2383,48	2383,48	2383,48
ООО «Шаляпинская усадьба»	2086,10	2123,60	2123,60	2166,02	2166,02	2166,02
ОАО "Мосэнерго"	1 737,61	1 793,22	1 793,22	1 847,01	1 847,01	1 847,01
ООО "Союз-Химки"	2057,1	2111,65	2111,65	2153,98	2153,98	2153,98
ООО "ТСК"					1 960,58	1987,44
ООО «Газпром теплоэнерго МО»					2643,24	2679,46

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

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

Основные проблемы организации качественного теплоснабжения 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. Несоответствие потребительских схем теплоснабжения, фактическим энергетическим характеристикам тепловых сетей в точках поставки. При этом указанное несоответствие, как правило, определяется наличием самовольных изменений, вносимых потребителем без корректировки проекта теплоснабжения объектов (самовольное присоединение или изменение мощности системы теплоснабжения, либо отдельных ее конструктивных частей или элементов).

4. Отсутствие автоматизированного оперативно-диспетчерского управления системой теплоснабжения.

5. Повышенное содержание железа в исходной воде. Основным источником исходной воды для котельных являются артезианские скважины с высокой степенью жесткости и содержанием железа, что, в свою очередь, приводит к отложениям накипи и быстрому забиванию теплообменного оборудования и, как следствие, высоким затратам на их очистку и ремонт.

1.12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения городского округа (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

Проблемы в организации надежного и безопасного теплоснабжения сводятся к следующим основным причинам:

1. Износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения.
2. Отсутствие резервного топливного хозяйства.
3. Отсутствие приборов учета.
4. Не проведены режимно-наладочные работы гидравлического режима работы тепловых сетей ГВС.
5. Внутридомовые системы отопления требуют комплексной регулировки и наладки.

1.12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Развитие систем теплоснабжения сдерживает ряд факторов:

1. Отсутствие финансирования на модернизацию и техническое перевооружение оборудования.
2. Отсутствие платы за присоединение к системе централизованного теплоснабжения (СЦТ). Плата за присоединение к СЦТ позволит частично ликвидировать высокий износ основного оборудования тепловых сетей и будет стимулировать развитие СЦТ.
3. Отсутствие системы расчета гидравлических режимов не позволяет планировать ввод в эксплуатацию новых объектов, заранее спланировать увеличение диаметров трубопроводов тепловых сетей, установку дополнительных мощностей котлового и теплообменного оборудования, насосного оборудования на котельных и ЦТП.

1.12.4. Описание существующих проблем 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 топлив на котельных

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

1.12.5. 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 не выдавались.

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

Среди изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа на момент разработки Схемы теплоснабжения по сравнению с предшествующим периодом стоит отметить:

1. Постепенная реконструкция изношенных участков тепловой сети;
2. Планирование и осуществление установки приборов учета тепловой энергии у потребителей;
3. Проведение режимно-наладочных работ на источниках теплоснабжения.